

الطبعة الثالثة

المحرر

جون . م. لاست





الطبعة الثالثة

المحرر

جون . م. لاست



صدرت الطبعة العربية عن
منظمة الصحة العالمية
المكتب الإقليمي لشرق المتوسط



صدرت الطبعة الإنكليزية
عن الرابطة الدولية للوبائيات

2000

A Dictionary of Epidemiology, Third Edition.

معجم الوبائيات / تحرير جون . م . لاست وآخرون للاتحاد الدولي للوبائيات؛ ترجمة منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط . ـ ط 3
صدرت الطبعة الإنجليزية في أكسفورد 1995 ISBN 0-19-509668-1

1- الوبائيات ـ معجم أ. لاست، جون . م . (محرر) ب. الاتحاد الدولي للوبائيات
ج. منظمة الصحة العالمية، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط (مترجم)
ISBN 92-9021-274-5 [تصنيف المكتبة الطبية القومية: [WA 131

ترحب منظمة الصحة العالمية بطلبات الحصول على الإذن باستنساخ أو ترجمة منشوراتها جزئياً أو كلياً. وتوجه الطلبات والاستفسارات في هذا الصدد إلى السيد مدير الإعلام الصحي والطبي ، المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، ص.ب ١١٣٧١ - شارع عبد الرزاق السنهوري - مدينة نصر - القاهرة، الذي يسره أن يقدم أحدث المعلومات عن أي تغييرات تطرأ على النصوص، وعن الخطط الخاصة بالطبعات الجديدة ، وعن الترجمات والطبعات المكررة المتوافرة .


مُعجم الوبائيات

تمهيد

يسعدني أن أقدم الطبعة الثالثة لمعجم الوبائيات، التي تصدر تحت رعاية الرابطة الدولية للوبائيات.

لقد ازدادت الدراسات الوبائية في جميع أنحاء العالم في العقود السالفة، إذ أدى ظهور علم الوبائيات السريري (الإكلينيكي) إلى اتساع الحقل أكثر وأكثر... وقد اهتم علماء العلوم الأساسية الذين يتعقبون العلاقة بين السبب والنتيجة في المفاهيم والطرق التي يدرسها علم الوبائيات. ومن هنا ظهرت الحاجة لتعديل تعريف بعض المصطلحات أو توضيحها ولتوسيع الألفاظ التي تلائم العلوم الحيوية باستمرار وقد قام جون لاست وزملاؤه بمراجعة جميع المصطلحات في هذا المعجم، وتنقيح بعضها بشكل ملائم، وإضافة الكثير من المصطلحات من العلوم الطبية الحيوية الوثيقة الصلة بعلم الوبائيات وهم لذلك يستحقون الشكر والتقدير لما يتمتعون به من بصيرة نافذة ومن إخلاص لإنجاز هذا العمل وآمل أن لاتقتصر فائدة هذا المعجم على العاملين في الوبائيات وفي الصحة العمومية، وأن تتعداهم إلى اختصاصي البيولوجيا وعلماء الطب البيولوجي في الحقول الأخرى، ليستفيد الجميع منه في تحقيق هدفنا المشترك لتحقيق نوعية عالية الجودة من الصحة للجميع.

د. كونيو أوتي
رئيس الرابطة الدولية للوبائيات

تقديم

تعد هذه الطبعة مراجعة شاملة للطبعة السابقة، إذ تتضمن مايزيد على 300 مصطلحاً جديداً و 300 مراجعة للتعاريف. وفي تموز/يوليو عام 1993 قمت بتوزيع 200 من التعاريف على معظم السادة المحررين الذين وردت أسماؤهم في الطبعة السابقة إلى جانب 75 من المراسلين الآخرين. وفي تشرين الثاني/نوفمبر من عام 1993 أرسلت قائمة مراجعة إلى 85 من المحررين الذين استجابوا لهذا الأمر، وإلى الكثير من المحررين السابقين. وفي نيسان/أبريل 1994 طلبت من خمسة من هؤلاء المحررين وهم المحررون المساعدون في هذا الطبعة، أن يراجعوا المداخل مرة أخرى. ومن هنا فإن هذه الطبعة نتاجاً لعمل مشترك لفريق كبير، رغم أنني أعتبر نفسي المسؤول الوحيد عما فيها من نقص وعيوب، إذ عملت على إضافة مايزيد على 50 مدخلاً. وتتمتع هذه الطبعة بازدياد في تغطية الأمراض السارية ووبائياتها ومكافحتها، وتعزيز الصحة، وعلم الوراثة، والمعلوميات، والاقتصاديات الصحية، وأخلاقيات الطب والصحة. إنه من الصعب رسم الحدود لما ندعوه بعلم الوبائيات، لذا فإن بعض المصطلحات التي يتداخل استعمالها بين علم الوبائيات وبين الأنظمة الأخرى ذكرت لأن هذا المعجم يستخدم على نطاق واسع في البلدان الناطقة بالإنكليزية. وقد شجعني من ساهم في إخراج هذا المعجم ممن لم تكن الإنكليزية لغتة الأم على توسيع أفق المعجم ليصبح بهذا الشكل وقد حذفت السيرة الشخصية لمعظم الأعلام مع الاحتفاظ بالتواريخ الخاصة باختصاصيي الوبائيات ذوي الأهمية التاريخية والتي مازالت بعض المصطلحات والتعاريف مرتبطة بأسمائهم.

جون .م. لاست

ترجمة لبعض الألفاظ الأوائلية التي وردت في المعجم

ACE	الكلية الأمريكية للوبائيات
ACHR	اللجنة الاستشارية للبحوث الصحية (منظمة الصحة العالمية)
ADELF	رابطة الوبائيين الناطقين بالفرنسية
AIDS	متلازمة العوز المناعي البشري
ANOVA	تحليل التفاوت
APHA	الرابطة الأمريكية للصحة العمومية
CDC	مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (في الخدمات الصحية الأمريكية)
CFR	معدل الخصوبة الخام، معدل إماتة الحالات
CIOMS	مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية
COPHC	الرعاية الصحية الأولية الموجّهة للمجتمع
DALYs	سنوات الحياة المصحَّحة باحتساب سنوات العجز
DFLE	مأمول الحياة الخالية من العجز
DSM-IV	الكتيب التشخيصي الإحصائي ـ الطبعة الرابعة (للرابطة الأمريكية للأطباء النفسيين)
EC. EU	المجتمع الأوربي ـ الاتحاد الأوربي
ELISA	مقايسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم
EIS	خدمات الاستخبارات الوبائية
ENEE	الشبكة الأوربية للتثقيف في الوبائيات
EPA	وكالة حفظ البيئة
EPI	البرنامج الموسَّع للتمنيع
EUPHA	الرابطة الأوربية للصحة العمومية
GDP	الناتج المحلي الإجمالي
GEENET	الشبكة العالمية للوبائيات البيئية
GNP	الناتج الوطني الإجمالي
GOB/FF	مراقبة النمو، الإماهة عن طريق الفم، الإرضاع من ثدي الأم، التمنيع، تنظيم الأسرة، إنتاج الطعام، تعليم الإناث (منظمة الصحة العالمية، اليونيسف، البنك الدولي).
GPA	البرنامج العالمي للإيدز
HIV	فيروس العوز المناعي البشري
IARC	الوكالة الدولية لبحوث السرطان
ICD-10	التصنيف الدولي الإحصائي للأمراض والمشكلات المتعلقة بالصحة ـ المراجعة العاشرة
ICIDH	التصنيف الدولي للإعاقة والعجز والخلل
ICRC	المفوضية الدولية للصليب الأحمر وللهلال الأحمر

IEA	الرابطة الدولية للوبائيات
IGO	منظمات بين الحكومات (مثل وكالات الأمم المتحدة)
IMR	معدل وفيات الرضع
INSERM	المعهد الدولي للصحة والبحوث الطبية (فرنسا)
ISEE	الجمعية الدولية للوبائيات البيئية
IUPAC	الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية
KAP	المعلومات والمواقف والممارسة (في منع الحمل)
MMR	معدل وفيات الأمهات
MMWR	التقرير الأسبوعي حول المراضة والوفيات
MRC	مجلس البحوث الطبية (المملكة المتحدة وكندا وبلدان أخرى)
NCHS	المركز الوطني للإحصاءات الصحية والولايات المتحدة الأمريكية
NGO	منظمة لاحكومية
NHANES	المسح الوطني للصحة وفحص التغذية
NHMRC	المجلس الوطني للصحة والبحوث الطبية (أستراليا)
NIH	المعهد الوطني للصحة (الولايات المتحدة الأمريكية)
NIOSH	المعهد الوطني للسلامة المهنية والصحة (الولايات المتحدة الأمريكية)
ODA	مساعدة تنموية رسمية
OECD	منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية
OPCS	مكتب الإحصاء والمسح السكاني (المملكة المتحدة)
PAHO	منظمة الصحة الأمريكية
PATH	برنامج التكنولوجيا الملائمة في الصحة
PHC	الرعاية الصحية الأولية
PMR	معدل الوفيات في الفترة المحيطة بالولادة
PYLL	السنوات المحتملة الضياع من العمر
QALE	مأمول الحياة المصحح بإحتساب الجودة
QALYs	سنوات الحياة المصححة باحتساب الجودة
RCT	تجربة سريرية معشاة، تجربة معشاة مضبوطة بالشواهد
REVES	الشبكة الدولية لمأمول الصحة
SEE	الجمعية الأسبانية للوبائيات
SEER	الترصد والوبائيات والنتائج النهائية (برنامج في المعهد الوطني للسرطان في الولايات المتحدة الأمريكية)
SER	جمعية البحوث الوبائية
UICC	الاتحاد العالمي لمكافحة السرطان

UN	الأمم المتحدة
UNDP	البرنامج الإنمائي في الأمم المتحدة
UNEP	البرنامج البيئي في الأمم المتحدة
UNFPA	صندوق الأمم المتحدة للأنشطة السكانية
UNHCR	المفوضية العليا للاجئين في الأمم المتحدة
UNICEF	منظمة الأمم المتحدة للأطفال (اليونيسف)
USPHS	خدمات الولايات المتحدة الأمريكية للصحة العمومية
WER	السجل الوبائي الأسبوعي (يطبع من قبل منظمة الصحة العالمية)
WHA	جمعية الصحة العالمية
WHO	منظمة الصحة العالمية
YPLL	سنوات العمر المحتملة الضياع
ZPG	نمو السكان الصفري

A

absolute risk

احتمالُ الخطرِ المُطلَق

الاحتمال الملاحظ أو المحسوب لحدثٍ ما في الجمهرة المدروسة. ويتضح تباينه مع احتمال الخطر النسبي. قد يستخدم هذا المصطلح بشكل خاطىء كمرادف لكلٍ من المصطلحات التالية:

الجزء المعزو	*attributable fraction*
احتمال الخطر الزائد	*excess risk*
فرق احتمال الخطر	*risk difference*

* * *

accelerated failure-time model

نَمُوذَجُ تَسَارُعِ الفَشَل بمرورِ الزَّمَن

نموذج لوصف البقاء على قيد الحياة (البقيا)، تؤدي وفقه المعالجة أو التعرض إلى تبدل في مسار المرض، فإذا كان احتمال البقاء حياً في الزمن t هو $S_0(t)$ تحت ظروف عدم التعرض، فإن احتمال البقاء حياً للفرد المتعرض هو $S(t)= S_0(t/\gamma)$ حيث γ مقياس لكمية تغير المسار. فإذا كان γ يعادل 0.25 فإن طول المسار لهذه الحالة يزيد بمقدار أربعة أضعاف عما هو عليه في الحالات الأخرى لدى غير المتعرضين، وهذا يقابل نموذج المخاطر التناسبي *proportionate hazards model* حيث يكون المتغير الذي يصف الزمن ثابتاً ولكن خطر الوفيات الفوري يتغير بشكل بالتعرض.

* * *

abortion rate

مُعَدَّلُ الإجْهَاض

العدد التقديري السنوي للإجهاضات لكل ألف من النساء في سن الإنجاب (الذي يُعرَّف عادة بأنه العمر بين 15-44 عاماً).

* * *

abortion ratio

نسبة الإجْهَاض

العدد التقديري للإجهاضات لكل مئة من الولادات الحية في سنةٍ معينة.

* * *

abscissa

الإحداثي الأفقي

بُعْدُ نقطة ما مثل النقطة P الموجودة على الإحداثي الأفقي أو المحور x عن المحور العمودي أو المحور y على مخطط بياني. أنظر أيضاً المحور *axis* والمخطط *graph* والإحداثي العمودي *ordinate*.

* * *

absolute poverty level

مُستوى الفَقر المُطلَق

مستوى الدخل الذي لا يمكن معه توفير الحد الأدنى من القوت الكافي والمتطلبات الأساسية غير الغذائية (المصدر: *UNICEF*).

* * *

acceptable risk

احتمال خطر مقبول
اختطار مقبول

احتمال الخطر ذو التأثيرات المحددة في الحدود الدنيا، والتي تزيد فيه المنافع على الأخطار المحتملة. وتقدم الدراسات الوبائية (الإبيديميولوجية) معطيات لحساب الأخطار المترافقة مع الكثير من الإجراءات الطبية، ومع حالات التعرض البيئي والمهني. وتستخدم هذه المعطيات في تحليل القرار السريري (الإكلينيكي) *clinical decision analysis*.

* * *

acceptance sampling

اعتيان القبول

(المترادف: اعتيان الاستمرار أو التوقف *stop-or-go sampling*)أحد طرق الاعتيان (أخذ العينات) التي تتطلب تقسيم الجمهرة الشاملة *universe population* إلى مجموعات أو وجائب *batches* وفقاً لمرورها بنقاط زمنية معينة (مثل العمر) ثم الاعتيان من الأفراد ضمن مجموعات الاعتيان.

* * *

accident

حادثة

حدث غير متوقع، يؤدي عادة لإصابة ما، في الطريق أو مكان العمل أو المنزل أو أماكن الترفيه. وقد أوضحت الدراسات الوبائية أن احتمال الحوادث يمكن توقعه ومن ثم يمكن توقيه.

* * *

accuracy

مضبوطية

درجة تمثيل القياس أو التقدير المبني على القياس للقيمة الحقيقية للمادة المدروسة أو المقاسة. انظر أيضاً القياس *measurement* والدقة *precision*.

* * *

acquaintance network

شبكة المتعارفين / شبكة المتواصلين

مجموعة من الأشخاص المخالطين أو المتواصلين فيما بينهم، والذين من الممكن أن ينتقل بينهم أحد العوامل المعدية أو أن يتبادلوا المعلومات والسلوك والقيم، والذين قد يؤدي التفاعل الاجتماعي بينهم إلى آثار صحية. انظر أيضاً: نقل العدوى *transmission of infection*.

* * *

acquired immunodeficiency syndrome

متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز)

المرحلة السريرية (الإكلينيكية) الأخيرة من العدوى بفيروس العوز المناعي البشري، عرف ككيان سريري متميز عام 1981. ويتضمن تعريفه الترصدي[1] كل مصاب بعدوى فيروس العوز المناعي البشري لديه أقل من 200 من اللمفاويات التائية *CD4+* في كل مكرو لتر، أو من لديه أقل من 14 بالمئة من اللمفاويات التائية *CD4+* من مجمل اللمفاويات، مصحوباً بواحدة من الحالات السريرية الستة والعشرين (العدوى الانتهازية، ساركومة كابوزي، متلازمة الهزال، السل الرئوي، الالتهابات الرئوية المتكررة، سرطان عنق

أحـراز (scores) (أو نقـاط ضـمن سلم للقياس) تتعلق بالأجوبة على الأسئلة التي توجه للمريض حول قدرته على الحركة، وعلى رعايته لنفسه وعلى خدمته لنفسه. وقد كـان أول سلم من نوعه يستخدم على نطاق واسع، وجميع ماعـداه يعد تعديلاً له أو شكلاً منه، وظهر بعده.

[1] Katz S, Ford, AB, Moskowitz. RW. Jackson. BA, Jaffe, MW. Studies of illness in the aged: The index of ADL, a standardized measure of biological function. *JAMA* 1963; 185:914-919.

* * *

actuarial rate

مُعَدَّلٌ اكتواريّ ؛ مُعَدَّلُ الضّمان

انظر قوة الوفيات *force of mortality*

* * *

actuarial table

جَدْوَلٌ اكتواري؛ جَدْوَلُ الضَّمَان

انظر جدول مجريات الحياة *life table*

* * *

acute

حَـادّ

1 ـ وصف لتأثير وجيز الأمد على الصحة، وقد يستخدم مجازاً لوصف التأثير الشديد أو الوخيم *severe*.

2 ـ وصف لتعرض قصير الأمد وشديد، ويُطلق أحياناً على تعرض وجيز الأمد وبالغ الشدة. راجع أيضاً *chronic*.

* * *

adaptation

تَـلاؤُم

الجـزء الموروث من النمط الظاهري *phenotype* لمجموع الصبغيات الذي يقدم

الرحم المتنشر...). وتشمل الأمراض الانتهازية المترافقة مع الإيدز بعض حالات العدوى ببعض الحيوانات الأوالي والديدان، وخاصة التهاب الرئة بالمتكيِّسات الرئوية الكارينية (الجؤجؤية) وبداء المقوسات *toxoplasmosis*، والعدوى بالفطريات ولاسيما داء المبيضات في المريء والرغامى والقصبات أو الرئتين، وداء المستخفيات *cryptococcosis* ولاسيما في الجهاز العصبي المركزي، والعدوى بالجراثيم ولاسيما بالمتفطرات *mycobacteria* مثل المتفطرة السلية، والعدوى بالفيروسات ولاسيما الفيروسات المضخمة للخلايا *cytomegalovirus* والهربس البسيط، والسرطان ولاسيما ساركومة كابوزي، واللمفومة المحدودة في الدماغ، والسرطانة المنتشرة في العنق.

[1] 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR* 1992; 41:RR-17.

* * *

active life expectancy

مَأمولُ الحَيَاة الفَاعِلَة/ مُتَوَقَّع الحياة الفاعلة

راجع مـأمول الحيـاة الخالية من العجز *disability-free life expectancy*.

* * *

activities of daily living (ADL) scale

سُلَّم نشاطات الحياة اليومية

سلم وصفه *katz* وآخرون لتوصيف القدرة *ability* والعجز *disability* على شكل أحـراز *scores* (أو نقـاط ضـمن سلم للقياس) يستخدم لقياس التداخلات اللازمة في مختلف حالات العجز المزمنة مثل التهاب المفاصل. وهذا السلم مبني على

أقصى حد ممكن. ومن الأمثلة على ذلك التصحيح بتحليل التحوف *regression analysis* وبالتعيير *standardizalion*. ويجري التصحيح في غالب الأحيان على المعدلات *rates* أو على الأخطار النسبية *relative riskes*، ويشيع ذلك بسبب اختلاف التوزع العمري في الجماهر التي تتم الموازنة فيما بينها. إن العملية الحسابية التي تستخدم في غالب الأحيان لتصحيح المعدلات الخاصة بالاختلافات في العمر يعد تعييراً مباشراً أو غير مباشر.

* * *

adult literacy rate

مُعَدَّل تَعَلُّم البالغين

النسبة المئوية للاشخاص في عمر 15 عاماً أو يزيدون عن عمر 15 عاماً والذين يستطيعون القراءة والكتابة. (المصدر: *UNICEF*).

* * *

adverse reaction

تَفَاعُلٌ ضائر

أحد العواقب غير المرغوبة أو غير المطلوبة التي تَعقُبُ عملية علاجية أو تشخيصية أو وقائية.

انظر أيضاً: تأثير جانبي *side effect*.

* * *

aetiology, aetiologic

السَّبِبيات؛ سَبَبِيَّاتي

انظر: *etiology, etiologic*.

* * *

منافع تتعلق بالبقيا (البقاء على قيد الحياة) وفي النجاح في التكاثر والإنجاب.

العملية التي يتلاءم بها الكائن الحي مع الشروط والظروف البيئية.

* * *

additive model

طِرازٌ جمعيّ

طراز يراعى فيه حساب أخطار متعددة معاً، يكون فيه مجموع تأثير هذه العوامل عند تأثيرها مجتمعةً معادلاً لمجموع التأثيرات الناتجة عن كل من هذه العوامل إذا أثر بمفرده وفي غياب العوامل الأخرى. فعلى سبيل المثال؛ إذا أضاف العامل *x* إلى معدل الخطر وفي غياب العامل *y* خطراً مقداره *x*٪، وأضاف العامل *y* إلى معدل الخطر وفي غياب العامل *x* خطراً مقداره *y* ٪ فإنه وفقاً للطراز الجمعي فإن تأثير العاملين *y* و *x* معاً سيضيف إلى معدل الخطر ما مقداره ٪ *(x+y)*.

أنظر أيضاً:

التآثر	*interaction*
النموذج الخطي	*linear model*
النموذج الحسابي	*mathematic model*
النموذج التضاعفي	*multiplicative model*

* * *

adjustment

تصحيح

إجراء يستهدف الاختصار في القياسات الإحصائية يتم فيه الموازنة بين التأثيرات الناجمة عن الاختلافات في تركيب الجماهر، وإقلال تلك الاختلافات إلى

age - sex pyramid

هَرَمَ العُمُر ـ الجِنْس

انظـر هـرم الجمهـرة
population pyramide.

* * *

age-sex register

سجِلٌ عمُري جنْسي

قائمة بالمرضى أو المنتفعين من الخدمة الطبية أو الممارسـة الطبيـة، مصنفة وفـقاً للعـمر (حسب تاريخ الميلاد) ووفقـاً للجنس. مع تخصيص المخرج (المقـام) لحساب المعدلات النوعية للعمر والجنس.

* * *

age-specific fertility rate

مُعَدَّل الخُصُوبَة الخاص بعمر معين

عدد الولادات التي تحدث خلال فترة زمنيـة محددة بيـن النســاء في مـجموعـة عمـرية محـددة، مقـسوماً عـلى عدد الأشـخاص والسنوات التي عاشتها النسوة في المجموعة العمرية في تلك الفترة الزمنية.

وعند حساب مـعدل الخصوبة الخـاص بعمر معين وفقا لـسنة شمسـية يكون مساوياً لعدد الولادات لنساء من عمر محدد مقسوماً على عدد السكان من النساء في ذلك العمر.

* * *

age-specific rate

مُعَدَّلٌ خاصٌ بعمر معين

معدل مـخصص لمجموعـة عمرية معـينة وفيه يشير كل من الصورة (البـسط) والمقام (المخرج) إلى نفس المجـموعـة العمـرية مثـلاً: معـدل الوفيات النوعي للعمر (25-34 عاماً):

age

العُمُر، السِّن

توصـي منظمـة الصحـة العالميـة بأن يـتم تحـديـد العـمـر بالوحـدات الزمـنية التي انْقَضَتْ باعتبار يوم الميلاد هو الصفر.

* * *

age dependency ratio

نسـبة الإعالـة العُمُرِيـة/ نسبة العــول (الاتكال) العمري

العَوَل، أنظر: نِسْبَةُ العَوَل
dependency ratio.

* * *

agent (of disease)

عاملُ(المرض)

عـامـل مــن العـضـيـات المجـهـريـة أو المكروبات أو الـمـواد الكيمـاويـة، أو أحد أشكال الأشـعة يسـاهم وجوده بأية كـمية، أو بكميات كبيرة ويساهم غيابه النسبي (كما في أمــراض العـوز) إلى حـــدوث المرض بشكل اســاسي. قـد ينتج المرض من تأثيـر عامل واحـد أو من تأثيـر عوامل مـسـتقلة وبشـكل اختياري، بحيث يكون واحد منها على الأقل موجوداً، أو من تأثيـر معقد من عـاملين أو أكـثر مـن عاملـين مما يسـاهم وجـودها المـشترك بشكل أساسي في تطور المرض. راجع أيضـاً السـببيـة *causality*، سبب ضروري *necessary cause*.

* * *

age-period-cohort analysis

تحليل أترابي وفقاً للفترة وللعمر

راجع التحليل الأترابي *cohort analysis*

* * *

عدد الوفيات بين السكان ممن تتراوح أعمارهم بين 25 - 34 عاماً في المنطقة خلال سنة
———————————————
متوسط عدد السكان (في منتصف العام) الذين تتراوح أعمارهم بين 25-34 عاماً في المنطقة خلال سنة

ويكون المضاعف *multiplier* المنسوب إليه (100.000 أو 1000.000) ويختار بشكل ينتج معه معدل يمكن التعبير عنه برقم مناسب.

* * *

age standardization

تَقْيِيسُ العمر

عملية تهدف إلى تعديل المعدلات مثل معدل الوفيات، وهي مصممة للإقلال من اختلافات التركيب العمري إلى أقل حد ممكن عند موازنة المعدلات الخاصة بجماهر أو مجموعات سكانية مختلفة.

انظر أيضاً: التصحيح *adjustment*

التقييس *standardization*

* * *

aggregation bias

تَحيُّز التَّكَدُّس

(من المرادفات تَحَيُّز إيكولوجي *ecological bias*) انظر وهيمة إيكولوجية *ecological fallacy*.

* * *

aging of the population

تَشَيُّخ الجَمْهَرَة

مصطلح ديموغرافي يعني ازدياد مطرد مع مرور الوقت في النسبة المئوية للشيوخ والمتقدمين في السن في الجمهرة. وهو لا يعني بالضرورة زيادة في مأمول الحياة *life expectancy*، ولا يعني أن الناس أصبحوا يعيشون فترة أطول مما كانوا عليه سابقاً، لقد كان المحدد الرئيسي في الماضي لتشيخ الجمهرة هو نقص معدل المواليد *birth rate*، حيث يولد أطفال أقل مما كان عليه في السابق، مما يؤدي إلى زيادة في النسبة المئوية لكبار السن في الجمهرة، وذلك في غياب ازدياد معدل الوفيات *death rate* في الأعمار المتقدمة. وفي المجتمعات المتقدمة أصبح التغير في معدل الوفيات من العوامل المؤثرة، فلم تبق إلا إمكانية صغيرة لإنقاص معدل الوفيات في النصف الأول من الحياة، مما يؤدي إلى أن أي انخفاضات تبدأ في الربع الثالث أو الرابع من الحياة ستؤدي إلى ازدياد في النسبة المئوية للأشخاص المتقدمين في السن بسبب ذلك.

* * *

AIDS-related complex (ARC)

المُعَقَّدُ المُرْتَبِطُ بالإيْدز

مجموعة من الأعراض والعلامات التي تحدث في بعض الحالات من العدوى بفيروس العوز المناعي. وتشتمل على اثنين أو أكثر مما يلي: الحمى التي تزيد عن 38° سيلزيوس، نقص الوزن، الإسهال المستديم، التعب، ضخامة العقد اللمفية، التعرق الليلي، فقر الدم، نقص الكريات البيض، نقص صفيحات الدم، نقص تعداد الخلايا التائية *CD4*.

* * *

airborne infection

عَدْوَى مَنْقُولَة بالهواء

إحدى آليات نقل العوامل المسببة للعدوى، وتتم عبر الجزيئات أو الغبار أو نوى القطيرات المعلقة في الهواء.

انظر أيضاً انتقال العدوى

transmission of infection

* * *

توفير الصحة للجميع في العام 2000 وهو شعار أو أمل يؤمل تحقيقه بتوفير الرعاية الصحية الأولية لجميع الناس في العالم ولجميع البلدان ولجميع المناطق؛ انظر أيضاً الصحة للجميع *health for all* الرعاية الأولية *primary care*.

* * *

Alpha error

خطأ ألفا

(مرادف خطأ من النمط الأول: *error, type I*).

خطأ ناتج عن رفض فرضية بطلان (الاختبار) *null hypothesis* الصحيحة أي إعلان وجود اختلاف ما رغم عدم وجوده.

انظر أيضاً الاعتداد *significance* والاختبار الإحصائي *statistical test*.

* * *

alpha level

مُستَوَى ألفا

ينبغي ملاحظة الاختلاف بين الاعتداد السريري *clinical significant* والاعتداد الإحصائي *statistical significant*، فالاعتداد السريري أكثر أهمية، فعلى سبيل المثال، عند الموازنة بين أعداد كبيرة قد يظهر، وبمحض الصدفة، بعض الاختلاف «ذي الاعتداد الإحصائي».

انظر الاعتداد الإحصائي *statistical significance* والاعتداد *signifigance*.

* * *

algorithm

خَوَارزمية

أي عملية منهجية نظامية تتألف من سلسلة متتابعة من الخطوات المرتبة التي يعتمد كل منها على نتيجة الخطوة التي تسبقها. ويستخدم هذا المصطلح بشكل شائع لوصف عملية بنيوية، مثل العمليات التي تتعلق ببرمجة الحاسوب أو بالتخطيط الصحي.

انظر أيضاً شجرة اتخاذ القرار. *descision tree*.

* * *

algorithm, clinical

خوارزمية سريرية (إكلينيكية)

(مرادف: بروتوكول سريري *clinical protocol*) وصف توضيحي للخطوات الواجب اتباعها في رعاية مريضٍ ما تحت ظروف معينة. وتتيح هذه الطريقة فرصة الانتفاع من المنطق التفريعي *branching logic* ومن جميع المعطيات المتعلقة بالمريض وبالموارد الإبيديميولوجية والمصادر الأخرى للوصول إلى قرارات تؤدي إلى الحدود القصوى من الفوائد والحدود الدنيا من التعرض للخطر.

* * *

allele

أليل

أشكال بديلة من جين ما. تشغل نفس الموضع على الصبغي.

* * *

Alma-Ata declaration

إعلانُ ألما ـ آتا

إن تحديد الغرض من الرعاية الصحية، كما أعلن في ألما ـ آتا هو الوصول إلى

ambient

المُحِيْط

مــا يتعلق بالبيئــة التي تلاحظ ضمــنها الأحــــداث، أيضــــاً مــــجــــاورات *surroundings*.

* * *

Ames test

اختبار إمس

مـقـــايســة حـــيــوية *bioassay* للتطــفـر *mutagenesis* أو حدوث الطفرة، تستخدم فيها الجراثيم كمستهدفات، لكشف المركبات التي تحــتمل السرطنة (إحــداث الســرطان) وتحديد أماكنها.

* * *

analysis of variance (ANOVA)

تَحْلِيْلُ التفاوت

طريقة إحصائية لاستفراد وتقييم مساهمات المتــغيرات المستــقلة المصنفــة في إحــداث التفاوت بواسـطة متغير مــستقل ومــستمر. وتقــسم الملاحظات وفقــاً لفـئاتهــا الخاصــة بالمتغيـرات المستقلة ووفقاً إلى الاخــتلافات بين تلك الفئات في قيــم الوسطي فيها وعن قيم المتغيرات التابعــة. ويجرى عليها اختبار الاعتداد الإحصائي.

* * *

analytic study

دراسَةٌ تَحْلِيْلِيَّة

دراسة مصممة لتـفحص الترابط والعلاقات السببيــة الحقيقية والمفتـرضة. وتهتم الدراسة التحليليـة بتحديد وبقياس تـأثيرات عوامل الخطر أو تأثيـر التـعـرض لعــامل أو لعــدة عوامل مجـتمعةً على الصــحة. وهي بذلك تتمـيز عن الدراسة الوصفـيـة *descriptive study* التي لا تعنى باختبار النظريات. إن الـشـكـل الشــائـع مـــن الدراســـات التـحليـليــة هـــي الدراســات للمـــقطع المـــتعــرض *cross-sectional* ودراسات الأتـــراب *cohort* ودراســـات الحـــالات والشــواهد *case control*. وفي الدراسـة التحليلية، يمكن تصنيف الأفراد في الجمهرة المدروسة وفـقاً لوجود أو لغيــاب (أو لتوقع ظهور تالٍ في المستقبل) لمرضٍ معين، ووفقاً للصــفــات *attributes* التي قـد تؤثر على حدوث المرض. وقد تتضــمن هذه الصفات العــمر والجنس والعــرق وأمراضــاً أخرى، وصــفــات وراثيــة وكـيــمــيـائيــة حـيـوية وفيزيولوجيــة، والوضع الاقتصــادي والمهنة ومحــل الإقامــة والمظاهــر المخـتلفـة للبيئة والسلوك الفـــردي. انظر أيضــاً تصــــميـم البحوث *research design*.

* * *

anecdotal evidence

دَلِيْلٌ سَرْدِي

دليل يســـتـقى من أوصـــاف الحــالات أو الحوادث وليس من معطيـات جمعت بشكل منهجي، أو مما يمكـن تطبيـق الاختبــارات الإحـصائيــة علـيـه. ينبـغـي النظـر إلى الدليل الســردي بحذر، ولـكنـه فـي بعـض الأحيان مفيـد فـي وضـع النظريات.

* * *

animal model

طراز حيواني

دراســة في جـمـهـرة مـــا من حـيــوانات التـــجــارب، تجـــرى تحت شـــروط لدى الحـيوانات مـشابهــة للشـروط في البشــر، لوضع نموذج عـمليات يمكن مـقارنتـها بما يحدث في الجماهر البشرية.

انظر أيضاً الوبائيات التجريبية *experimental epidemiology*.

الممكن قياس تركيزه (عياره) لدى الأفراد، ولدى الجماهر. انظر أيضاً الوبائيات السيرولوجية (المصلية) seroepidemiology.

* * *

antigen

مُسْتَضِدّ

مادة (بروتين، متعدد السكاريد، غليكوليبيد، طعم نسيجي. . . الخ) يمكنها إحداث استجابة مناعية نوعية. إن إدخال المستضد قد يتم عبر غزو العوامل المعدية، أو عبر التمنيع أو بالاستنشاق أو بالهضم.

* * *

antigenic drift

انحراف مُستضِدّي

تبدلات سريعة ومفاجئة في البيئة الجزيئية للدنا وللرنا *DNA and RNA* في المكروبات أثناء إمرارها من ثوي لآخر. قد يكون سبب تلك التبدلات التأشب *recombination* أو الخبن *deletion* أو غرز أو دسّ *insertion* بعض الجينات أو الطفرات النقطية *point mutations* أو مجموعة من تلك الأسباب معاً. وقد درست هذه العملية في الفيروسات الشائعة وخاصة فيروس الانفلونزا. وهي تؤدي لتغير (بطيء ومتفاقم عادة) في التركيب المستضدي، وبالتالي في الاستجابة المناعية لدى الأفراد ولدى الجماهر تلو التعرض للمكروبات التي عانت من تلك التبدلات.

* * *

antigenic shift

انزياح مُسْتَضِدّي

طفرة *mutation* وهي تبدل مفاجيء في بنية الدنا/ الرنا *DNA/RNA* في المكروبات،

antagonism

تَضَاد ، مُنَاهَضَة

المفهوم المعاكس للتآزر *synergism*. وهو الوضع الذي يؤدي فيه ضم عاملين أو أكثر إلى تأثير أقل من التأثير المنفرد لأي من هذين العاملين. وفي المقايسة الحيوية *bioassay*، قد يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى الوضع الذي يؤدي إلى استجابة معينة تلو التعرض لأيٍّ من العاملين وليس إلى العاملين معاً.

* * *

anthropometry

القياسَاتُ البَشَرِيّة

وسيلة تعتمد على قياس حجوم وأوزان وأبعاد ونسب الجسم البشري.

* * *

anthropaphilic

أَلِيفُ البَشَر (صفة)

وصفٌ لتفضيل بعض الحشرات الاعتماد في تغذيتها على البشر رغم وجود أثوياء من غير البشر.

* * *

antibody

ضِدّ

جزيء بروتيني يتشكل تلو التعرض لمادة أجنبية أو خارجية المصدر، مثل المكروبات التي تغزو الجسم وتسبب العدوى أو التمنيع الفاعل. وقد تظهر الأضداد نتيجة عبور لا فاعل *passive* من الأم للجنين أو بواسطة الغلوبولين المناعي. ويمكن للضد أن يرتبط بشكل نوعي بالمادة الأجنبية (المستضد: *antigen*) الذي كان سبباً في إنتاجه، ويؤدي الارتباط إلى آلية للوقاية من الأمراض المعدية، ويعد الضد من وجهة النظر الوبائية ذا أهمية خاصة، لأن من

Apgar score

حَرْزُ أبكار

مؤشر مركّب يستخدم لتقييم حالة الوليد بتعيين نقاط أو علامات عددية (0-2) لكل من سرعة القلب التنفس والمقوية أو التوترية العضلية ولون الجلد والاستجابة للتنبيه. وقد وضع هذا المؤشر من قبل فيرجينيا أبكار (1974-1909) وهي طبيبة اختصاصية بكل من التخدير وطب الأطفال. وتترافق المؤشرات المنخفضة بمآل (إنذار) *prognosis* سيء.

* * *

arbovirus

فَيْروسَاتٌ منقولة بالمَفْصليّات

مجموعة من الفيروسات الحيوانية ذات طيف تصنيفي واسع تشترك بمفهوم وبائي (إبيديميولوجي) واحد وهو انتقالها بين أثوياء من الفقاريات بواسطة نواقل من المفصليات التي تتغذى بالدم، مثل البعوض *mosquitoes* والقراد *ticks* وذباب الرمل *sand flies* والبرغش *midges*. ويعد هذا المصطلح مختصراً لعبارة *arthropod-borne-virus*. إن التفاعل بين هذه الفيروسات وبين الأثوياء من الفقاريات وبين النواقل من المفصليات يعطي لحالات العدوى الناتجة بعض الملامح المتميزة من الناحية الوبائية. انظر العدوى المنقولة بناقل *vector-borne infection* لمراجعة تعاريف المصطلحات المستخدمة لوصف هذه الملامح.

* * *

area sampling

اعتيَان وفق المناطق

طريقة للاعتيان يمكن استخدامها عند عدم معرفة عدد أفراد الجمهرة. تقسم المنطقة

ولاسيما الفيروسات مما يؤدي إلى ذراري جديدة في المكروبات. يفتقر الأثوياء الذين تعرضوا لذراري أخرى للمناعة المكتسبة تجاه هذه المكروبات. يعتقد أن الانزياح يعلل حدوث الأوبئة لفيروس الانفلونزا *A*، وهي أوبئة واسعة الانتشار وتأخذ شكل جائحات. إن الانزياح المستضدي هو المسؤول عن استعداد جماهر الأثوياء للإصابة بذراري جديدة من فيروس الانفلونزا. أنظر أيضاً الانحراف المستضدي *antigenic drift*.

* * *

antigenicity

استِضْدَاد

(المرادف استمناع: *immunogenicity*) قدرة المستضد أو المستضدات على إنتاج تفاعل مناعي موضعي أو مجموعي *systemic* لدى الثوي.

* * *

APACHE

أباشي

(ترخيم مختصر من أوائل الكلمات *acute physiology and chronic heath evaluation*) وهو نظم لوضع درجات تفيد في توقع نتائج الأمراض أو الإصابات الحرجة. ويتم وفق هذا النظام، وما يتفرع منه من نظم (مثل *APACHE II* وغيره) تعيين درجات لوصف حالة الوعي، حركات العينين، المنعكسات والمعطيات الفيزيولوجية الأخرى مثل ضغط الدم.

* * *

ascertainment bias

تَحَيُّز الاستلفات؛ تَحَيُّز الكشف

فشل منهجي لتمثيل جميع أصناف الحالات أو الأشخاص الذين يفترض أنهم ممثلون في العينة بشكل متساو. قد ينشأ هذا التحيز عن طبيعة المصادر التي جاء منها الأشخاص مثل العيادات التخصصية أو من عملية تشخيصية تتأثر بالبيئة أو بالعادات أو بالتحساس الذاتي، أو من فرص إحصائية للانتقاء من أسركبيرة أو صغيرة كما هو الحال في الدراسات الوراثية.

* * *

assay

مُقَايَسة

1 ـ القياس الكمي أو الكيفي لمادة خطرة.

2 ـ نتيجة ذلك القياس.

* * *

association

تَرَابُطٌ

(من المرادفات: الارتباط *correlation*، الاعتماد الإحصائي *statistical dependence*، علاقة *relationship*) اعتماد إحصائي بين حدثين أو أكثر أو بين صفتين أو أكثر أو بين متغيرين أو أكثر. يقال بوجود ترابط إذا كان احتمال حدوث حدث ما أو كان احتمال وجود صفة ما أو كانت كمية متغير ما معتمدة على حدوث واحدٍ أو أكثر من الأحداث الأخرى أو وجود صفة أو أكثر من الصفات الأخرى أو وجود كمية أو أكثر من المتغيرات الأخرى.

ويوصف الترابط بين متغيرين بأنه إيجابي عندما يترافق ارتفاع القيم لمتغير ما مع حدوث ارتفاع في قيم متغير آخر، وبأنه سلبي عندما يترافق ارتفاع القيم لمتغير ما مع

الكلية التي ينبغي الاعتيان فيها إلى مناطق فرعية *subareas*، إذ يمكن استخدام شبكة من المربعات على الخريطة، وتؤخذ العينات من المناطق الفرعية الناتجة بعد إعطائها أرقاماً مميزة، وذلك بالاعتماد على جدول الأرقام العشوائية. ووفقاً لبعض الظروف، يمكن البدء بتعداد الجمهرة في المساحة التي يجرى الاعتيان فيها، وفي مرحلة تالية يتم الاعتيان.

* * *

arithmetic mean

وسط حسابي؛ متوسِّطٌ حِسَابِي

مجموع القيم في مجموعة من القياسات، مقسوماً على عدد تلك القيم.

* * *

artificial intelligence

ذكاءٌ اصطناعيّ

فرع من علوم الحاسوب. تمت فيه محاولات لمضاعفة الوظائف الفكرية والذكاء لدى الإنسان. ومن تطبيقات ذلك في فروع التشخيص، حيث يبنى البرنامج الحاسوبي على مجموعة من التحليلات الوبائية للمعطيات التي تتضمنها ارائح وسجلات المستشفيات.

* * *

ascertainment

استلفات؛ كشف الحالات

عملية تحديد ما يحدث في جمهرةٍ أو في مجموعة مدروسة، مثل الأسرة أو جماعة من السكان، من حدوث لحالات أو عرضٍ معين وهو ما يدعي أيضاً بكشف الحالات *case finding*.

* * *

حدوث انخفاض في قيم متغير آخر. وقد يكون الترابط بالمصادفة *fortuitous*، وقد ينتج عن ظروف أخرى، فوجود ترابط ما لا يعني بالضرورة علاقة سببية. وإذا اقتصر استخدام الترابط على الأوضاع التي تكون فيها العلاقة بين المتغيرات ذات اعتداد إحصائي يصبح مصطلحا الترابط الإحصائي *statistical association* وترابط ذو اعتداد احصائي *statistically significant association* متشابهين. إلا أن الاستخدام اليومي لايستدعي مثل هذا التحديد. كما أن المصطلحين ترابط *association* وعلاقة *relationship* يستخدمان بالتبادل في غالب الأحيان: يمكن تصنيف حالات الترابط في مجموعتين رئيستين؛ ترابط متناظر أو غير سببي *symmetrical or non-causal*، وترابط غير متناظر أو سببي *asymmetrical or causal*.

* * *

association, asymmetrical

تَرَابُطٌ لا متناظر

(المرادف: علاقة لا متناظرة *asymmetrical relationship*) إن الطرفين المحددين للترابطات اللامتناظرة هما الاتجاه *direction* والزمن *time*. فالمتغير المستقل *independent* *x* يجب أن يسبب تغيرات في متغير تابع *depedent* *y*؛ والمتغير السببي ينبغي أن يسبق نتيجة تأثيره. إن احتمال العلاقة السببية الحقيقية يزداد بوجود بعض المعايير، إلا أن المعيار الوحيد الذي ينبغي أن يوجد بشكل مطلق هو أن يسبق السبب النتيجة. انظر معايير هيل *Hills criteria* وأيضا السببية *causality*، مُسَلَّمات إيفانز *Evan's postulales* مُسَلَّمات هنله ـ كوخ *Henle-Koch postulates*.

* * *

association, direct

تَرَابُطٌ مُبَاشِرٌ

ويعني ترابط لا يتم عبر متغير ثالث معروف بل يتم بشكل مباشر (*A B*)، مما يشير بشكل محدد إلى السببية.

* * *

association, indirect causal

تَرَابُطٌ سببي لا مُبَاشِر

يمكن تمييز نمطين من الترابط السببي اللامباشر:

1 ـ ترابط عامل ما *C* مع مرض ما *A* لأن كلاً منهما متعلقان بعامل دفين *underlying* مشترك هو *B*

B
↙ ↘
C *A*

وتغير العامل *C* لن يؤدي لتغير في تواتر المرض *A* ما لم يؤثر هذا التغير (الذي حدث في العامل *C*) على العامل الدفين *underlying* الذي هو *B*. ومن المقترح أن يتجنب الالتباس مع المعنى المقابل للترابط اللامباشر بتسمية هذا النمط بالترابط الثانوي *secondary association*.

2 ـ ترابط عاملٍ ما مثل *C* مع مرضٍ ما مثل *A* عبر عامل وسيط أو عامل متداخل *intervening* مثل *B*.

B
↙ ↘
A *C*

فتغير العامل *C* سيؤدي إلى تغير في تواتر المرض *A*. ولتجنب الالتباس، فإن هذا

assortative mating

تقارن تنسيقي

انتقاء القرين *mate* مع تفضيل أو عدم تفضيل لنمط خاص مثل التقارن غير العشوائي *nonrandom mating*.

* * *

asymptotic

مُقَارِبٌ

يتعلق بقيمة محددة، كما هو الحال في المتغير التابع *dependent* عندما يقترب المتغير المستقل من الصفر أو من اللانهاية.
راجع أيضاً طريقة العينة الكبيرة *large sample method*.

* * *

asymptotic curve

منحنى مُقَارِبٌ

منحنى يقترب من الصفر أو اللانهاية دون أن يصل إليهما، مثل المنحنى الأسي *exponential* أو المنحنى الأسي التقابلي *reciprocal exponential curve*.

* * *

asymptotic method

طَرِيقَةٌ مُقَارِبة

(المرادف: طريقة العينة الكبيرة *large sample method*) أيّ طريقة إحصائية مبنية على التقريب إلى التوزيع الطبيعي أو الأشكال الأخرى من التوزيع التي تصبح أكثر دقة كلما زاد حجم العينة. من الأمثلة على ذلك اختبار خي المربع *chi-square* على مجموعة من التواترات.

* * *

النمط ينبغي أن يسمى ترابط سببي غير مباشر *indirect causal association*.

* * *

association, spurious

تَرَابُطٌ زائف

يفضل تجنب هذا المصطلح، لأنه يستعمل لأداء معان مختلفة بإختلاف المؤلفين. فهو قد يشير إلى ترابطات ارتفاكية (مختلقة) *artifactual* أوحدثت بالمصادفة *fortuitous* أو ترابطات ثانوية زائفة *false secondary*، أو إلى جميع أنواع الترابطات اللاسببية الناجمة عن التحيز أو فشل التحكم بالمتغيرات الخارجية المنشأ.

* * *

association, symmetrical

تَرَابُطٌ مُتَنَاظِر

يقال عن ترابط أنه لا سببي *noncausal* إذا كان غير متناظر، كما في المعادلة *F=MA* (القوة تساوي الكتلة × التسارع). فهذه معادلة لعلاقة رياضية لا اتجاهية *nondirectional* ولا سببية *noncausal* توضح العلاقة بين خواص فيزيائية لكل من القوة والكتلة والتسارع. فإذا تغير أحد طرفي المعادلة، لابد أن يتغير الطرف الآخر. ورغم أن العاملين في الوبائيات يهتمون عادةً بالمعادلات غير المتناظرة ذات الاتجاه، فإن المعادلات المتناظرة قد تكون ذات فائدة. فعلى سبيل المثال، يمكن التعبير عن الانتشار *prevalence* باستخدام كل من الوقوع *incidence* والمدة *duration* في معادلة هي *P= IXD* فإذا كان اثنان من هذه العناصر معروفين يصبح من الممكن معرفة العنصر الثالث. انظر أيضاً: العلاقة المتناظرة *symmetrical relationship*.

* * *

attack rate

مُعَدَّلُ الهَجْمَة

معدل الوقوع التراكمي للعدوى في مجموعة تمت ملاحظتها على مدى فترة محددة أثناء الوباء. يمكن تعيين هذا المعدل تجريبياً بالتعرف على الحالات السريرية مع أو بدون الوسائل الوبائية السيرولوجية (المصلية)، وبسبب عدم التأكد من البعد الزمني أو تعيينه بشكل اعتباطي، فإن من المفضل ألا نصفه على أنه معدل. انظر أيضاً معدل العدوى *infection rate*، مبدأ فعل الكتلة *mass action principle* وطراز ريد - فروست *Reed-Frost model* ومعدل الهجمة الثانوية *secondary attack rate*.

* * *

attributable benefit

مَنْفَعَة مَعْزُوة

المصطلح المعاكس للخطر المعزو *attributable risk* ويمكن استخدامه عندما يكون التعريض مفيداً وليس ضاراً.

* * *

attributable fraction (AF)

الجُزْءُ المَعْزُوُّ

(المرادف: النسبة المئوية المعزوة *attributeable proportion*) مصطلح يستعمل أحياناً للإشارة إلى جزء معزو في الجمهرة وأحياناً إلى جزء معزو بين المتعرضين. انظر أيضاً الجزء المعزو (للمتعرضين) *attributable fraction (exposed)*.

* * *

attributable fraction (exposed)

الجُزْءُ المَعْزُوُّ (للمتعرضين)

(المرادف: الجمهرة المعزوة (للمتعرضين)، الخطرالمعزوّ، الجزء الأسبابي (للمتعرضين) (*etiologic fraction [exposed]*)) يحسب عند معرفة النتيجة وعامل التعرض والجمهرة، وذلك بحساب النسبة بين معدل الوقوع المعروف لدينا بين أولئك المعرضين وبين غير المعرضين أو كما لو كان التعرض قد زال. ويمكن كتابة ذلك على شكل المعادلة التالية:

$$AF_e = \frac{I_e - I_u}{I_e}$$

حيث Ie معدل الوقوع بين المتعرضين

Iu معدل الوقوع بين غيرالمتعرضين

أو المعادلة

$$AF_e = \frac{RR - 1}{RR}$$

حيث RR هي نسبة المعدل *rate ratio*أو Ie/Iu وهنا من المفترض أن الأسباب غير الخاضعة للاستقصاءات ذات تأثيرات متساوية على المتعرضين وغير المتعرضين.

* * *

attributable fraction (population)

الجُزْءُ المَعْزُوُّ (في الجمهرة)

(المرادفات: النسبة المئوية المعزوة بين الجمهرة، الجزء الأسبابي في الجمهرة، الخطر المعزو *attributable risk*) عند معرفة النتيجة وعامل التعرض والجمهرة، يحسب الجزء المعزو في الجمهرة بحساب النسبة التي سيكون عليها معدل الوقوع *incidence rate* للنتيجة في كامل الجمهرة ومدى انخفاضها فيما لو أزيل التعرض. ويمكن التعبير عنها بالمعادلة:

$$AF_p = \frac{I_p - I_a}{I_p}$$

هذا المصطلح قد استعمل للتعبير عن مفاهيم مختلفة مثل الجزء المعزو (المنسوب) بين الجمهرة، والجزء المعزو (المنسوب) بين المتعرضين، ومعدل الزيادة في الجمهرة، وفرق المعدل، لذا كان لابد لكل من يستخدمه أن يعرفه بدقه.

انظر أيضاً المصطلحات السابقة واللاحقة لهذا المصطلح وفرق المعدل *rate difference*.

* * *

attributable risk (exposed)

الخَطَرُ المَعْزوُّ بَيْن المُعَرَّضين

يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن مضامين مختلفة تدور حول الجزء المعزو بين الجمهرة وخطر الزيادة بين المتعرضين. انظر أيضاً الجزء المعزو (بين المتعرضين)، وفرق المعدل *rate difference*.

* * *

attributable risk (population)

الخَطَرُ المَعْزوُّ (في الجمهرَة)

يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن مضامين مختلفة تدور حول الجزء المعزو في الجمهرة وخطر الزيادة بين المتعرضين في الجمهرة.

وانظر أيضا الجزء المعزو (بين الجمهرة) ومعدل الزيادة في الجمهرة.

* * *

attributable risk percent

النِسْبَةُ المئويَّةُ للخَطَرِ المَعْزوِّ

هو الجزء المعزو بعد التعبير عنه كنسبة مئوية وليس كنسبة عادية.

* * *

حيث *Ip* معدل الوقوع بين كامل الجمهرة

حيث *Iu* معدل الوقوع بين غير المتعرضين

أو بالمعادلة

$$\frac{P_e\,(RR\text{-}I)}{I + P_e\,(RR\text{-}I)}$$

حيث *RR* نسبة المعدل أو *Ie/Iu* وهنا من المفترض أن الأسباب الأخرى غير الخاضعة للاستقصاء لها نفس التأثيرات على المجموعات المتعرضة وغير المتعرضة.

* * *

attributable number

العَدَدُ المَعْزوّ

عدد الحدوثات *occurences* الجديدة في نتيجة ما معزوة إلى التعرض. ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية:

$$AN = \frac{I_e - I_u}{N_e}$$

حيث *Ie* معدل الحدوث بين المتعرضين

Iu معدل الحدوث بين غير المتعرضين

Ne عدد الأشخاص في الجمهرة المتعرضة.

مع افتراض أن الأسباب الأخرى غير الخاضعة للاستقصاء ذات تأثير متساوٍ على المجموعات المتعرضة وغير المتعرضة.

* * *

attributable risk

الخَطَرُ المَعْزوُ

معدل مرضٍ ما (أو أي نتيجة أخرى) لدى الأفراد المعرضين والذي يمكن عزوه إلى التعرض. ويحسب بطرح معدل النتيجة (وعادة معدل الحدوث أو معدل الوفيات) بين غير المعرضين من معدل الحدوث بين المعرضين، مع افتراض أن الأسباب الأخرى غير الخاضعة للاستقصاء ذات تأثيرات متساوية على المجموعتين المعرضة وغيرالمعرضة، ولسوء الحظ، فإن

الواسمات البيولوجية لمعرفة مدى انتشار العدوى بفيروس التهاب الكبد *B*

* * *

autonomy, respect for

احترام الذاتية

في أخلاقيات الطب والصحة، يستخدم هذا المصطلح للدلالة على مبدأ احترام كرامة الإنسان وحقوق الأفراد في اختيار ما يرونه صالحاً لهم. وفي مجال ممارسة الوبائيات وبحوثها، يعد هذا المصطلح وثيق الصلة بالموافقة المستنيرة (الموافقة عن علم واطلاع) *informed consent*، وقد يتعارض هذا المفهوم مع الحاجة لحماية الجمهرة من الأخطار المعروفة، مثل الأخطار الناجمة عن الأمراض السارية، ومع الحاجة للوصول إلى معطيات تتعلق بصحة الفرد، راجع أيضاً:

السرية *confidentiality*

والخصوصية *privacy*.

* * *

autopsy data

مُعْطَيَاتُ تَشْرِيح الجُثَّة

معطيات فتح الجثة

معطيات الصفة التشريحية

معطيات مستقاة من الموتى الذين أجري على جثثهم صفة تشريحية، بفتح وتشريح يستهدفان دراسة التاريخ الطبيعي للمرض واتجاهات تواتره، ويجري ذلك على أسس انتقائية غير عشوائية من الجمهرة، لذا فإن النتائج يجب ألا تعمَّم إلا مع قدر كبيرٍ من الحذر والحيطة.

* * *

attributable risk percent (exposed)

النِّسْبَةُ المِئويَّةُ للخَطَرِ المَعْزُوِّ (بَيْنَ المُتَعَرِّضين)

وهو الجزء المعزو بين المتعرضين، بعد التعبير عنه بنسبة مئوية.

* * *

attributable risk percent (population)

النِّسْبَةُ المِئويَّةُ للخَطَرِ المَعْزُوِّ (في الجَمْهَرة)

هو الجزء المعزو في الجمهرة بعد التعبير عنه بنسبة مئوية.

* * *

attribute

صِفَةٌ مُمَيِّزَةٌ

صفة كمية تميز فرداً أو عنصراً ما.

* * *

audit

تفتيش

تفحص أو مراجعة تستهدف تدقيق مدى تطابق الشروط والعمليات والأداء للمعايير القياسية أو المعيارية المتفق عليها، وتقييم ومراجعة جميع مظاهر الرعاية الصحية لتحديد مدى جودتها. يمكن تنفيذ التفتيش حول الحاجة إلى الرعاية، والتلاؤم معها، واستجابة المجتمع والتنافس والسجلات.

انظر أيضاً بحوث النظم الصحية *health service research*.

* * *

australian antigen

المُسْتَضِدُّ الأوستراليّ

هو المستضد السطحي لالتهاب الكبد B (HBsAg) سمي بالمستضد الأسترالي لإنه عرف لأول مرة لدى أحد السكان الأصليين في أستراليا، ويعد من

وجـهـة نظر رياضـيـة قـد يكون هناك عـدد من المحـاور يزيد عن محـورين اثنين. وقـد يرسم الشكل ببعـد ثالث إلا أن العين لا تسـتطيع فـهـم أكـثر من ثلاثـة محاور أو أبعاد.

2 ـ في علم تصنيف الأمراض *nosology*، محـور تصنيفي في إطار المفـاهيم مثل المفاهيم الأسـبابيـة أو الطبوغـرافيـة أو الفـيزيولوجيـة أو الاجتماعيـة. فمثلاً إن التصنيف الـدولي للأمراض متـعدد المحـاور، المحـور الأولي هـو المحـور الطوبوغرافي (أي وفقاً لأجهزة البدن)، والمحـاور الثـانوية تـتعلق بالأسـبـاب وبمظاهر المرض، وبتـفـاصـيل حـول المواضع المصابة وبالشدة وغير ذلك.

* * *

average

مُتَوَسِّط، وَسَطِيّ

توزيع الاختلافات المتـراكمة في سلسلة بين جميع أفراد تلك السلسلة لكي تتساوى فيما بينهـا، ويستـخـدم في العلوم بشكل واسع بمعنى المتـوسط الحسـابي. أما فـي الحيـاة اليومية فيقال عنه المتوسط.

* * *

average life expectancy

مُتَوَسِّط مأمول الحياة

انظر: مأمول الحياة

expectation of life.

* * *

axis

مِحْوَر

1 ـ أحـد بعديـن فـي شـكل ترسـيـمي ذي بعدين، فهـناك المحور الأفقي أو x وهناك المحـور العمـودي أو y. ومن

B

تنظيمها بشكل تقع فيه كل ملاحظة ضمن فئة واحدة فقط من فئات المتغيرات. يجري وضع التواترات برسمها في قائمة واحدة على طول أحد المحورين فيما يتم وضع فئات المتغير على طول المحور الثاني. وتمثل تواترات (تكرارات) كل مجموعة من الملاحظات وفقاً لأطوال القضبان التي تتناسب معها.

انظر أيضا:

المَنْسَج histogram.

* * *

barrier method

طريقةُ الحاجِز

طريقة لمنع الحمل تقوم على إدخال حاجز بين النطفة وبين البيضة.

* * *

background level, rate

مُعَدَّلُ (مُستَوَى) الخَلفيَّة

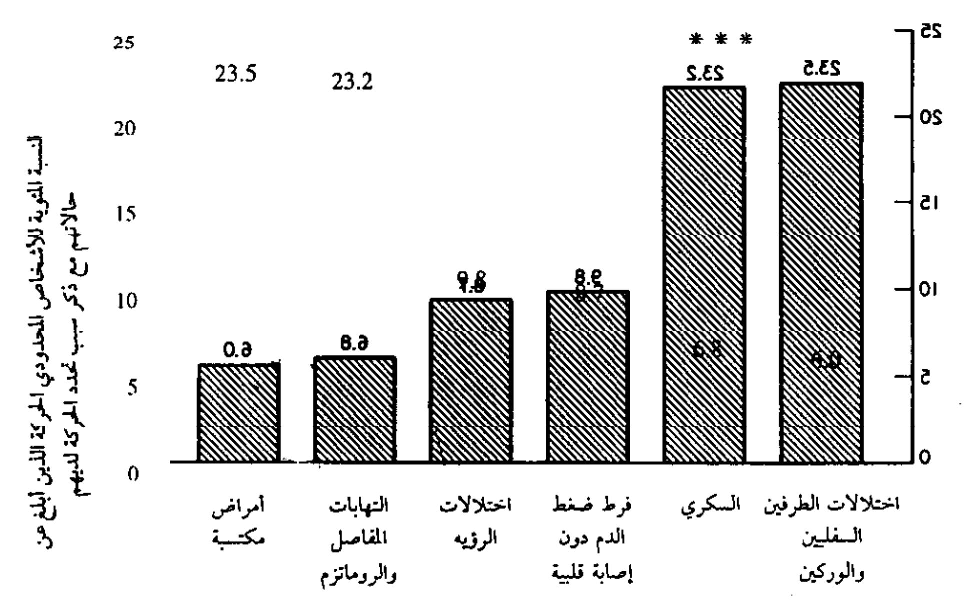
التركيز أو المستوى الذي تكون عليه مادة ما أو عامل ما، أو يحدث فيه حدث ما، في وقت محدد، في غياب خطرٍ معين أو مجموعة الأخطار التي تجري دراستها، وقد يكون ذلك التركيز أو المستوى ضئيلاً في غالب الأحيان. ومن الأمثلة على ذلك مستوى الخلفية للأشكال التي تحدث بشكل طبيعي من الإشعاع المؤين الذي نتعرض له.

* * *

bar diagram

مُخَطَّطُ الأعْمِدَة أو القضبان

أحد وسائل عرض المعطيات المتفاصلة *dis-crete data* على شكل مخطط ترسيمي بعد



مخطط الأعمدة يوضح تحدد الفعالية والإبلاغ الذاتي عن الحالات

barycentric coordinates

إحداثيات مُتَراكِزة

انظر مخطط المرتسم *profile plot*.

* * *

baseline data

مُعْطَيَاتٌ قاعدية/ أساسية

مجموعة من المعطيات التي تجمع في بداية دراسة ما.

* * *

basic reproductive rate (R_0)

مُعَدَّل تكاثر الحالاتِ الأساسي (المعدل الصفري)

قياس لعدد حالات العدوى الناتجة بشكل وسطي عن شخص مصاب بالعدوى في المراحل الباكرة من الوباء، وذلك بافتراض أن لدى جميع المخالطين القابلية للإصابة بالعدوى. (يستخدم بعض المؤلفين الرمز Zo للتعبير عن هذا المصطلح).

* * *

baud

بـاود

وحدة قياس السرعة في النقل الالكتروني للمعطيات ويعادل بتاً واحداً في الثانية.

* * *

Bayes theorem

نظرية بايز

نظرية جزئية من نظرية الاحتمال سميت باسم توماس بايز (1702-1761)، وهو قس إنكليزي برع في الرياضيات، قد ظهرت في مقالته المعنونة (نحو حل مشكلة ما في مذهب الاحتمالات) والتي طبعت عام 1763 بعد موته. وفي الوبائيات تستخدم نظرية بايز للحصول على احتمال حدوث المرض في مجموعة من الناس مع بعض الصفات المميزة المبنية على المعدل الكلي للمرض (المعدل السابق لحدوث المرض) واحتمالات ظهور هذه الصفات في الأصحاء وفي المرضى. وأكثر تطبيقات هذه النظرية شيوعاً هو التحليل للقرارات السريرية أو الإكلينيكية، حيث تستخدم هذه النظرية لتقدير احتمال أحد التشخيصات المحددة بافتراض معرفة أحد المظاهر أو الأعراض أو النتائج المختبرية. إن الصيغة المبسطة للنظرية هي:

$$P(D/S) = \frac{P(S/D)\,P(D)}{P(S/D)\,P(D) + P(S/D)\,P((D)}$$

حيث P المرض، S الأعراض (D) غياب المرض. وتؤكد هذه المعادلة ما يمكن للرؤية السريرية (الإكلينيكية) أن تغفله، وبشكل خاص ما يتعلق باحتمال المرض المسبب للمرض، والذي لا يعتمد فقط على مدى العلاقة الصحيحة بين المرض وبين الأعراض، وعلى تكرار المرض لدى السكان المدروسين. ويمكن لهذه النظرية أن تفيد في تقدير المعدلات الخاصة بالتعرض *exposure-specific rates* من دراسات الحالات والشواهد *case control studies*، وذلك عند توافر معلومات إضافية حول المعدل الإجمالي للمرض بين السكان. إن بعض المصطلحات التي وردت أثناء عرض النظرية قد وضع لها تسميات؛ فاحتمال المرض المسبب لمرض ما يدعى بالاحتمال اللاحق *posterior probability*، أما التقدير لاحتمال المرض قبل معرفة وجود أو عدم وجود الأعراض فيدعى بالاحتمال السابق *prior probability*. وقد تعرض النظرية في سياق

رجحان المرض قبل معرفة الأعراض (الأرجحية التلوية السابقة *prior odds* أو بعد معرفة الأعراض (الأرجحية اللاحقة *posterior odds*).

* * *

behavioral epidemic

وَبَاءٌ سُلُوكي

وباء يعزى إلى تأثير قوة الإيحاء أو التأثير الاجتماعي على أنماط السلوك (وذلك قياساً على العوامل المكروبية والعضوية المسببة للمرض). ومن الأمثلة على ذلك جنون الرقص *dancing mania* الذي لوحظ في العصور الوسطى، ونوبات الغشي والاختلاجات (الأوبئة الهيسترياثية) المنتشرة على نطاق واسع، والهلع من الازدحام *crowd panic*، أو موجات الموضة أو الحماس لها. وتعتمد الطبيعة السارية للسلوك على ما تقدمه الجماعات من تعزيز للسلوك إلى جانب ما يتسم به النمط السلوكي من قابلية الانتقال من شخص لآخر (مثل التدخين وتعاطي الكحول أو المخدرات). وقد يصعب تفريق الأوبئة السلوكية من فاشيات الأمراض العضوية، أو ما يتضاعف عنها مثل الأمراض العضوية الناجمة عن التلوث البيئي أو المواد السامة.

* * *

behavioral risk factor

عامِلُ خَطر سُلُوكيٌ

صفة أو سلوك يترافق بازدياد احتمال نتيجة ما، ولا يتضمن هذا المصطلح أي علاقة سببية.

* * *

benchmark

أساس ، عَلاَمَةٌ مَرْجعيَّة

مصطلح غير رسمي، يراد به قياس يؤخذ في بدء مجموعة من القياسات لنفس المتغير، وقد يراد به أفضل قيمة أو أكثر قيمة مرغوبة لمتغير ما. وبسبب عدم وضوح المعنى لا يحبذ استخدام هذا المصطلح.

* * *

benefit

فائدة

فائدة أو تحسن ينتج من مداخلة ما.

* * *

benefit-cost ratio

نِسْبَةُ الفائدة للتَّكلفَة

النسبة بين القيمة الصافية في الوقت الحاضر للفوائد أو للمنافع التي يمكن قياسها وبين التكلفة.

وتستخدم حسابات الفائدة للتكلفة لتحديد الإتاحة الاقتصادية أو النجاح لبرنامج ما.

* * *

Bernoulli distribution

تَوَزُّع بيرنولي

توزع الاحتمالات المرتبطة بنتيجتين تتبادلان الاستبعاد *exclusive* أو الشمول *exhaustive*، مثل البقاء على قيد الحياة أو الموت. ويعد متغير بيرنوي من المتغيرات التي تقتصر على قيمتين محتملتين مثل الموت أو البقاء على قيد الحياة.

انظر أيضاً: التوزع الثاني الحد *binomial distribution*.

* * *

beta error

خَطَأ بيتا

انظر الخـطـأ، من النمط الـثـاني *error, type II*.

bias

تَحيُّز

انحراف النتائج أو الاستنتاجات عن الحقيقة أو هو الإجراءات الـتي تقـود إلى مـثـل هـذا الانـحـراف. وأي نزعـة في جـمع وتحليل وتفسـير ونشر أو مراجعـة المعطيات يمكنهـا أن تقود إلى اسـتنتاج يخـتلف عن الحقـيقة بسـبب المنهجـية. ومن بين الطرق التي تؤدي إلى انحراف عن الحقيقة ما يلي:

1 ـ اختلاف منهجي (وحيد الجهة) للقياس يبعـده عـن الحقـيقـة (مـرادف: خطأ منهجي *systematic error*).

2 ـ اخـتلاف في القـيـاسـات الإحـصائيـة الموجزة (الوسائل، المعدلات، قياسات الترابط وغيـرها) عن قيمتـها الحقيـقية نتيجة لاختـلاف منهجي في القياسات أو في جمع المعطيات أو خطأ في تقييم الدراسة أو تحليلها.

3 ـ انحـراف في الاسـتنتـاجـات عن الحقـيقـة كنتيـجة لأخطاء في تصـميم الدراسة أو جـمع المعطيات أو تحليـلها أو تفسير أو تحليل النتائج.

4 ـ مَـيْل إجـراءات الدراسة من تصـميم وجـمع المعطيـات وتحـليل وتفـسـير ومـراجـعـة ونشـر لإعـطاء نتـائج أو حالات بعيدة عن الحقيقة.

5 ـ حكمٌ مسبق يؤدي إلى إنتقاء واعٍ أو غير واعٍ لإجـراءات للدراسـة تـبـعـد عن الحقـيقـة باتجـاه معين أو باتجـاه واحد أثناء تفسير النتائج.

Berkson's bias

تَحيُّز بركسـون

شكل من تحـيـز الانتقـاء *selection bias* الذي يؤدي بالحـالات وبالشواهد المدروسـة في المسـتـشـفـى ضـمـن دراسـة الحـالات والشـــواهد *case control studies* لأن تصبح مختلفة عن بعضها بشكل مَنهجي[1] ويحدث ذلك عـندما يؤدي ترافق التـعرض *exposure* مع المـرض المدروس إلـى زيادة خطر الإدخـال إلى المستشفى، وهو يؤدي إلى أن يصـبح مـعدل تعـرض *exposure rate* أعلى بـسـبب المنهـجـيـة المتبـعـة بين الحـالات في المسـتشـفى مما هو عليـه لدى الشواهد فـي المستشـفى، وهذا بدوره يؤدي إلى انحـراف في نسـبة الأرجـحيـة *odds ratio*.

[1] Berkson J. Limitations of the application of fourfold table analysis to hospital data. *Biometrics Bull* 1946; 2:47-53.

* * *

Bertillon classification

تَصْنيفُ برتيون

لقـد طور جاك بريتـون (1852-1922) أول تصنيف للأمراض مبني على الأرقام، رتبت فيـه مداخل الأمـراض في فصـول وقد تم ذلك بتأثيـرتصنيف الأمراض الذي اقتـرحه مارك داسبني وويليـام فار عام 1853. وقد تبـنى المـعهـد الدولـــي للإحصـــاء فـــي مـؤتمـــره المنعقـــد فـــي شيكاغـو عـــام 1893 تصنيف برتيـــون، وكـــان السـليف والأصل للتـصـنيـف الدولـي للأمـــراض *(ICD)*.

* * *

إن المصطلح تَحَيُّز bias لا يحمل سمعة سيئة مثل الحكم المسبق والبعد عن الحقيقة أو الشخصانية أو مثل رغبة القائمين على الدراسة للحصول على نتائج معينة، وهذا يختلف عن الاستعمال التقليدي الذي يشير إلى آراء المناصرين للرأي. وقد وصف العديد من أشكال التحيز المختلفة.

[1] Sackett DL. Bias in analytic research. J *Chronic Dis* 1979; 32:51-63.

* * *

bias, ascertainment

تَحَيُّزُ الاستِلفات

انظر *ascertainment bias*.

* * *

bias in assumption

تَحَيُّزٌ في الافتراض

(المرادف: تحيُّز المَفهُوم *conceptual bias*) الخطأ الذي ينتج عن منطق خاطىء أو معتقدات خاطئة أو مقدمة خاطئة لدى من يقوم بالاستقصاءات أو البحث، مما يؤدي لاستنتاجات كاذبة حول تفسير الترابط بين المتغيرات. فقد استنتج جون سنو أن الحمى الصفراء تنتقل بنفس الطرق التي تنتقل بها الكوليرا. وفي الحقيقة، كانت نظرية الميازما أو الأبخرة العفنة *miasma* مناسبةً أكثر لتفسير الحقائق المتصلة بانتقال الحمى الصفراء.

* * *

bias in autopsy series

تَحَيُّزٌ في سلسلة الصفةِ التشريحية

خطأ منهجي ينتج عن حقيقة أن النتائج المتحصل عليها من تشريح الجثث (الصفة التشريحية) تمثل عينة غير عشوائية بالنسبة لمجمل الوفيات.

* * *

bias, Berkson's

تَحَيُّز بركسون

انظر *Berkson bias*.

* * *

bias, due to confounding

تَحَيُّزٌ نَاجمٌ عن الالتباس

انظر الالتباس *confounding*.

* * *

bias, design

تَحَيُّزُ التَّصْمِيم

انظر *design bias*.

* * *

bias, detection

تَحَيُّزُ الكشف

انظر *detection bias*.

* * *

bias due to digit preference

تَحَيُّزٌ ناجمٌ عن تَفْضِيلٍ رَقَمِيّ

انظر التفضيل الرقمي *digit preference*.

* * *

bias in handling outliers

تَحَيُّزُ التعامل مع النواشز

خطأ ينجم عن عدم تجنب أو عن عدم إهمال القيم غير المعتادة التي تحدث في عينة صغيرة، أو بالمقابل هو الخطأ الناجم عن استبعاد القيم غير المعتادة والتي كان من الواجب إدراجها.

* * *

وأيضاً انحراف الزمن صفر *zero time shift*.

* * *

bias, length

تَحَيُّزُ المُدَّة

انظر *length bias*.

* * *

bias of measurement

تَحَيُّزُ القِيَاس

انظر *measurement bias*.

* * *

bias, observer

تَحَيُّزُ المُرَاقِب

انظر *observer bias*.

وأيضاً الاختلاف بين المراقبين *observer variation*.

* * *

bias in the presentation of data

تَحَيُّزٌ في عَرْضِ المُعطيَات

خطأ ناجم عن فقدان الانتظام، الناتج عن التفضيل الرقمي *digit preference* أو عن نقص في المعطيات، أو عن استخدام طرقٍ غير ملائمة في القياس، أو اعتماد معايير مختبرية سيئة من الناحية التقنية.

* * *

bias in publication

تَحَيُّزٌ في النَّشر

انظر *publication bias*.

* * *

bias, information

تَحَيُّزُ المَعْلُومَات

المرادف: تَحَيُّز الملاحظة *observational bias*

انظر *information bias*.

* * *

bias due to instrumental error

تَحَيُّزٌ ناجمٌ عَن خَطَأ الأدَوات

خطأ ينجم عن غلط في المعايرة، أو استخدام أدوات غير دقيقة في القياس، أو استخدام كواشف ملوثة، أو مزج أو تمديد غير دقيق للكواشف.

* * *

bias of interpretation

تَحَيُّزٌ في التفسير

خطأ ينجم عن الاستدلال *inference* والاستنتاج ومصادر هذا الخطأ هي:

1 ـ فشل الباحث في الآخذ بالحسبان جميع حالات التفسير أو التأويل التي تتماشى مع الحقائق وفشله في تقييم مدى موثوقية كل حقيقة من تلك الحقائق.

2 ـ سوء التعامل مع الحالات التي تشكل حالات استثنائية من نتيجة عامة.

* * *

bias, interviewer

تَحَيُّزُ المُسْتَجوِب

انظر *interviewer bias*.

* * *

bias, "lead-time"

تَحَيُّزُ «الوقت المتقدم»

انظر *lead-time bias*.

بعض المميزات الخاصة ببعض الأفراد الذين اختاروا الانسحاب من تلك الدراسة.

* * *

bias, workup

تَحَيُّزُ التَّعمق في الدّراسة

انظر *workup bias*.

* * *

bills of mortality

قَوَائم الوَفيات

ملخصّات أسبوعية وسنوية للولادات وللوفيات تجمع من القائمين على التسجيل في الأبرشيات البريطانية وبشكل خاص في لندن، وتعود إلى عام 1588، إلا أنه منذ عام 1629 بدأت هذه القوائم تنشر وتدرج ضمن الجداول الخاصة بالوفيات الناجمة عن الطاعون وعن غيره من الأمراض. وقد كانت هذه الملخصات الأساس لتسجيلات الأحوال المدنية الإنكليزية التي جمعت وحللت بعد ذلك من قبل جون غرونت (1620-1674) في كتابه «ملاحظات طبيعية وسياسية حول قوائم الوفيات» والذي صدر في لندن عام 1662.

* * *

bimodal distribution

تَوَزُّعٌ ثُنَائيّ المِنْوَال

توزع له منطقتان فيهما تواتر مرتفع للملاحظات يفصل بينهما منطقة من نقص التواتر (التكرار)، فهو توزيع ثنائي القمة.

* * *

bias of an estimator

تَحَيُّزُ المُقَدِّر

الفرق بين القيمة المتوقعة للعنصر المقدِّر لثابت ما *parameter* وبين القيمة الحقيقية لذلك المتابت. انظر أيضاً المقدر اللامتحيِّز *unbiased estimator*.

* * *

bias, recall

تَحَيُّزُ الاستذكار

انظر *recall bias*.

* * *

bias, reporting

تَحَيُّزُ الإبْلاَغ

انظر *reporting bias*.

* * *

bias, response

تَحَيُّزُ الاستجَابة

انظر *response bias*.

* * *

bias, sampling

تَحَيُّزُ الاعْتِيَان

انظر *sampling bias*.

* * *

bias, selection

تَحَيُّزُ الانتقاء

انظر *selection bias*.

* * *

bias, due to withdrawals

تَحَيُّزٌ ناجمٌ عن المُنْسَحِبين

الفرق بين القيمة الحقيقية وبين القيمة التي لوحظت فعلياً في دراسة ما، والناجم عن

bioassay

مُقَايَسَة حَيَوِيّة

التقييم الكمي للقدرة التي تتمتع بها مادة ما وينجز بتقدير تأثيراتها على أحد النسج أو إحدى خلايا أو أحد حيوانات التجربة أو على البشر. وقد تكون المقايسة الحيوية من الطرق المباشرة لتقدير القدرة النسبية *relative potency*، وذلك عند تعيين مجموعات من الأفراد لتلقي واحد من مستحضرين أو أكثر من مستحضرين، وتقاس الجرعة الصفر اللازمة لإحداث الاستجابة النوعية، ويعد هذا التقدير نتيجة لحساب متوسط الجرعات للمجموعتين أو للمجموعات المختبرة. وفي هذه الطريقة قد يكون موت حيوان التجربة هو الدليل على حدوث الاستجابة.

أما الطريقة غير المباشرة (وهي الأكثر شيوعاً)، فتتطلب دراسة العلاقة بين كمية الجرعة وبين مدى الاستجابة.

* * *

"biological age"

العُمْرُ الحيوي

إحدى مواصفات نسج الجسم والتي لها علاقة من حيث الإمراض في دراسة أسباب المرض، العمر، وتطبق على نسيج الثدي الذي ينمو بعد البلوغ، وعلاقته بتكون سرطان الثدي[1].

[1] Pike MC, Krailo MD, Henderson BE, et al: 'Hormonal' risk factors, 'breast tissue age' and the age-incidence of breast cancer. *Nature, 1983; 303:767-770*

* * *

binary variable

متغير ثنائي

متغير ليس له إلا قيمتان ممكنتان، مثل الوجود أو عدم الوجود، أو 1 و0. انظر أيضاً البت *bit*.

* * *

binomial distribution

تَوَزُّع ثُنَائيُّ الحَدِّ

توزع للاحتمالات ذو نتيجتين متنافيتين (يستبعد وجود إحداهما وجود الأخرى) مثل وجود أو غياب علامة سريرية (إكلينيكية) أو مختبرية ما، أو مثل الموت أو البقاء على قيد الحياة.

وهو توزع الاحتمالات لعدد من الوقوعات الخاصة بأحداث ثنائية في عينة ما للاحظات مستقلة عددها *n*. ويستخدم التوزع الثنائي الحد لوضع طراز يصف معدلات الحدوث التراكمية ومعدل الانتشار. ويعد توزع برنوي حالة خاصة من التوزع الثنائي الحد يكون فيها $n=1$.

* * *

bioaccumulation

تَرَاكُمٌ حيوي

ازدياد مترق في كمية أو في تركيز مادة كيميائية ما في كائنٍ حي أو في أحد أعضائه أو في أحد نسجه، عندما يزيد معدل القبط أو القنص عن معدل الإفراغ أو عن معدل الاستقلاب (الأيض)، (عن معجم *UUPAC* بتصرف).

* * *

biometry

مَبْحَثُ القياسَات الحيوية

(المعني الحرفي: قياس الحياة): تطبيق الطرق الإحصائية على دراسة المعطيات العددية المبنية على ملاحظة الظواهر البيولوجية، وقد عمل كارل بيرسون (1857-1936) الذي أسس مجلة القياسات الحيوية *biometrika* على إشاعة هذا المصطلح، وقد وصف العالم البريطاني فرانسيس غالتون (1922-1911) كمؤسس للقياسات الحيوية، وقد سبق إلى ذلك آخرون مثل بيرشارلز الكسندر لويس (1872-1787).

* * *

biostatistics

إحْصاء حَيَويّ

تطبيق علم الإحصاء على المشاكل البيولوجية أو الحيوية، ويطلق الكثير من العلماء هذا المصطلح بشكل نوعي على المشاكل الطبية، إلا أن معناه الحقيقي أوسع.

* * *

birth certificate

شهادَة الميلاد

وثيقة رسمية وقانونية تسجل التفاصيل الخاصة بحصول ولادة لمولود حي، وتتضمن عادة الاسم والتاريخ والمكان، وتعيين الوالدين، وقد تتضمن بالإضافة إلى ذلك معلومات أخرى مثل الوزن أثناء الولادة، وهي تقدم أساساً لإحصاءات التسجيلات المدنية للولادات، ولحساب معدلات الولادة، وفي اتخاذ القرارات الإدارية والسياسية، ولتحديد معدلات

biological plausibility

قَبُولٌ حيوي

إحدى المعايير التي تدل على أن ثمة سبباً يتماشى بشكل افتراضي أو ظني مع المعلومات الطبية أو البيولوجية التي كانت سائدة سابقاً.

وينبغي استخدام هذا النمط من المحاكمة بحذر لأنها قد تعيق تطور معارف جديدة لا تتماشى مع أفكار أو معتقدات سابقة.

* * *

biological transmission

انْتِقَالٌ حيوي

انظر العدوى المنقولة بناقل *vector-borne infection*.

* * *

biomagnification

تضخيم حيوي

سلسلة من العمليات التي تحدث في منظومة بيئية يتم من خلالها الوصول إلى التركيز الأعلى من مادة ما في الكائنات الحية التي تصنف في مستويات عالية من السلسلة الغذائية (عن معجم *IUPAC*)بتصرف.

* * *

biomarker, biological marker

وَاسِمٌ بيولوجي

مشعر أو مؤشر خلوي أو جزيئي يدل على التعرض أو على تأثير صحي أو على الاستعداد. يمكن استخدام الواسم البيولوجي لقياس الجرعة الداخلية والجرعة الفعالة بيولوجياً. والاستجابة البيولوجية الباكرة والبنية أو الوظيفة البيولوجية والاستعداد. انظر الوبائيات الجزيئية *molecular epidemiology*.

birth rate

مُعَدَّل المَوَالِيد

معدل ملخص مبني على عدد الولادات الحية في الجمهرة ضمن فترة معلومة، عادة سنة.

معدل المواليد =

$$1000 \times \frac{\text{عدد الولادات الحية في سكان المنطقة في سنة ميلادية}}{\text{متوسط عدد سكان المنطقة في منتصف تلك السنة}}$$

* * *

birth weight

وَزْنُ الولاَدة

وزن الرضيع الذي يسجَّل وقت الولادة في شهادة الميلاد في معظم البلدان. وقد حددت اختلافات معينة في وزن الولادة بشكل دقيق. فوزن الولادة المنخفض *low birth weight (LBW)* يقل عن 2500 غرام. أما وزن الولادة الشديد الانخفاض *very low birth (VLBW) weight* فيقل عن 1500 غرام، فيما يقل وزن الولادة المفرط الانخفاض *(ULBW) ultralow birth weight* عن 1000 غرام. أما متوسط الوزن المناسب لعمر الحمل *average weight for gestational age (AGA)* و الذي من أحد مرادفاته (الوزن الملائم أو الكافي)فهو الوزن عند الولادة الذي يقع بين الشرائح المئوية العاشرة والتاسعة، وهناك الصغير بالنسبة لوزن الحمل *small for gestational (SGA) age* الذي يقل وزنه بالنسبة لوزن الحمل عن الشريحة المئوية العاشرة.

* * *

وفيات الرضع وبعض المعدلات الحيوية الأخرى.

* * *

birth cohort

أَتْرَابُ الولادة

انظر الأتراب *cohort*.

* * *

birth cohort analysis

تَحْلِيلٌ لأَتْرَابِ الوِلاَدَة

انظر تحليل الأتراب *cohort analysis*.

* * *

birth interval

الفَاصِلَة بين الولادتين

الفترة بين نهاية حمل مكتمل ونهاية الحمل الذي تلاه.

* * *

birth order

تَرتِيب الولادات

الرقم الذي يصف الترتيب لولادة أنتجت مولوداً حياً ضمن جميع الولادات السابقة لها لدى نفس الأم. فيمكن استخدام الرقم 4 لوصف ترتيب الولادة الرابعة التي أنتجت مولوداً حياً لدى نفس الأم. إن هذا التعريف الديمغرافي الصارم يمكن أن ينظر إليه بشكل أقل صرامة ليشمل الولادات الميتة إلى جانب الولادات الحيَّة، ويمكن التخفيف من الصرامة أكثر للأخذ بعين الاعتبار الأشقاء وترتيبهم وفقاً لأعمارهم ابتداءاً بأكبرهم في العائلة.

* * *

الأفراد المشتركين ذلك يقال عن التجربة أنها مزدوجة التعمية *double-blind*، أما إذا أجري التحليل الإحصائي مع جهل المجموعة التي ينتمي إليها الأفراد فيمكن وصف الدراسة بأنها ثلاثية التعمية *triple-blind* إن الغرض من إبقاء الأفراد والباحثين على جهل بالتوزيع، ولا يحيطون بأي معلومات تؤدي إلى إدخال تحيُّز ما هو التخلص من أي تأثير يؤدي إلى هذا التحيز. ولتجنب الالتباس حول معاني هذه الكلمة التعمية *blind* فإن بعض المؤلفين يفضلون وصف هذه الدراسات بأنها مقنعة *masked*.

* * *

blocked randomization

تَعَشيَةٌ زُمَرِيَّة

(انظر تَعَشيَـةٌ مطبقة *stratified randomization*)إن الشكل المماثل هو تجربة معشاة تتوافق في الدراسة التي تبنى على الملاحظة.

* * *

blot, Western, Northern, Southern

لطخة ويسترن، لطخة نورثرن، لطخة ساوثرن

تسميات تعود إلى الاختلافات بين الاختبارات التي تستند على الرحلان الكهربي وازدواج قواعد الحموض النووية مع التفاعل بين أضداد البروتينات لكشف واستعراف نماذج الدنا أو الرنا. أن لطخة *Southern* سميت على اسم مكتشفها ساوثرن، وهو اختبار يستخدم لاستعراف قطعة نوعية للدنا في نموذجٍ ما. ثم أطلق علماء البيولوجيا الجزيئية أسماء متغايرة

bit

بت

مختصر يدل على رقم ثنائي، وهو علامة في الحوسبة انظر أيضاً *byte*.

* * *

'black box'

صندوق أسود

مصطلح غير رسمي ويدل على طريقة لتفسير أو دراسة المشكلة حيث لا يتوفر الوصف أو الشرح وربما الفهم لبعض الطرق أو الإجراءات وغير ذلك. فلا يرد أي ذكر للطريقة، وتتعلق المناقشة والنتائج بالعلاقات التي تلاحظ بشكل تجريبي فقط. وهناك تعريف بديل وهو الطريقة التي يتم فيها تحديد العلاقة بين المدخلات الرسمية، مثل كميات الدواء التي تمتص عبر فترة زمنية ما، أو مثل عامل مسبب مفترض، وبين المخرجات مثل كمية الدواء المطروحة في فترة زمنية معروفة، أو مثل التأثير الملاحظ، وبدون ذكر التفاصيل حول الافتراضات المتعلقة بالآليات التي تساهم في تحويل المدخلات إلى مخرجات داخل الكائن الحي الذي يمثل دور «الصندوق الأسود».

* * *

Blind (ed) study

دراسَة مُعمَّاة

(من المرادفات: دراسة مُقنَّعَة *masked study*)دراسة يبقى فيها كل من الملاحظين والأفراد المشتركين فيها على جهل بالفئة التي يعين فيها الأفراد، سواء في جمهرة التجربة أو في الجمهرة التي أخذ منها الأفراد أو الجمهرة التي لا تخضع للدراسة. وعندما لا يعرف أي من الملاحظين أو من

عينات عشوائية متكررة مع الاستبدال بنتيجة الملاحظات التي يتم إجراؤها.

ويعمل على تطبيق نتيجة التقدير الحاصلة من كل عينة مأخوذة للحصول على مجموعة من هذه النتائج (المقدّرات). ومن هنا كان التفاوت الملاحظ لدى المجموعة عند استخدام هذا التقدير هو بمثابة البادىء بالنسبة للتفاوت.

إن الفرق بين متوسط مجموعة النتائج المقدَّرة وبين التقديرات الأصلية هو التقدير الشبيه بالبادىء بالنسبة للانحياز.

* * *

box-and-whiskers plot

اختطاط المربع والسَّبَلَة

من المرادفات (اختطاط المربّع *box plot*) طريقة ترسيمية لعرض توزع متغير ما بعد قياسه بواسطة سلم عددي. وتدعى هذه الطريقة أحيانا اختطاط المربع *box plot* وهي طريقة ترسيمية لعرض المعلومات حول مجموعة من القيم التي يشتمل عليها الشكل الترسيمي أو جدول الجذع والورقة *stem-and-leaf*.

ويتم تمثيل النقطة المتوسطة للتوزع بخط أفقي. فيما تقسم القيم التي تقع أعلاه وأسفله إلى أجزاء ربعية *quartile* متساوية برسم خطوط أفقية (هي بمثابة الرزات للصندوق)على الجزئين الربعيين*hinges* القريبين من النقطة المتوسطة، فالقيم التي تقع أعلى الرزات تمثل بخطوط تمتد من القيم القصوى في كلا الاتجاهين وهي بمثابة السبلتين.

إن عرض المعطيات بكل من طريقة الجذع والأوراق وطريقة ترسيمة المربع والخطوط قد قام بتطويره عالم الإحصاء جون توكي.

للاختبار وفقاً لاتجاه عقارب البوصلة. فيشار بلطخة نورثون للاختبار الذي يكشف عن نماذج للرنا، أما لطخة ويسترن فتستخدم على نطاق واسع لاختبارات العدوى بفيروس العوز المناعي المكتسب.

* * *

body burden

عِبءُ الجِسْم

الكمية الإجمالية من مادة ما الموجودة في الجسم.

* * *

body mass index

مَنْسَبُ كُتْلَة الجِسْم

(من المرادفات: منسب كيليت *Quetelet index*)مقياس في علم القياسات البشرية *Anthropometry*، يعرف بأنه الوزن (بالكيلو غرام)مقسوماً على مربع الطول (بالمتر)، وقد اقترح هذا القياس العالم البلجيكي لامبرت أدولف جاك كيليت (1796-1857) وأنه يرتبط بشكل وثيق مع كثافة الجسم ومع ثخانة طيات الجلد، وهو في هذا المجال يتفوق على المنسب الوزني *ponderal index*.

* * *

Bonferroni correction

تَصْحيحُ بونفروني

انظر طريقة المقارنة المتعددة *multiple comparison techniques*.

* * *

bootstrap

البادىء

طريقة لقياس التفاوت *variance* والتَّحيُّز *bias* في نتيجة تقدير ما، وذلك بأخذ

الديدان دونها أقل مما هو مطلوب للاستمرار في التكاثر والإنجاب عند الديدان. إن وجود قيمة تزيد عن الفيصل أو عن نقطة التفاصل في كمية الديدان يعني أن تلك الكمية ستتزايد حتى تصل إلى نقطة التوازن. أما القيمة التي تعادل أو تنقص عن الفيصل أو عن نقطة التفاصل فتعني أن كمية الديدان ستتناقص بشكل مستمر.

* * *

byte

بايت

مجموعة من البتات المتجاورة، عددها 4 أو 6 أو 8 تعمل كوحدة واحدة لتخزين ومعالجة المعطيات في الحاسوب.

انظر بت *bit*.

* * *

Box plot

```
#    |    350 +
1    |        |
1    |        |
3    |        |
     |        |
3    |        |
1    |    230 +
5  +-+-+      |
2  |   |      |
4  + + +      |
3  |   |      |
9  +-+-+      |
2    |        |
5    |    110 +
```

اختطاط المربع والسبلة: القيم الإجمالية المجموعة على مدى أربعة أسابيع للحالات المبلغ عنها من العدوى بالمكورات السحائية في الولايات المتحدة الأمريكية في الأعوام 1987-1989 عن Teutsch and Churchill, 1994.

* * *

breakpoint

فَيْصَل؛ نقطة التَّفَاصُل

في وبائيات الطفيليات، المقدار المتوسط الحدي من كمية الديدان والتي يكون تزاوج

C

caliper matching

التَوَافُق

انظر مقياس التوافق *matching* .

* * *

Canadian mortality database

قاعدة معطيات الوفَيات الكندية

مجموعة كبيرة من إحصائيات الوفيات المختزنة بالحاسوب مع العوامل المعرِّفة للشخصية ولأسباب الوفيات في كندا منذ عام 1950، كما أن شهادات الوفيات محفوظة في سجلات مصغرة *microfiche*. وقد استخدمت هذه السجلات وقاعدة المعطيات في بعض الدراسات الهامة التاريخية للأتراب.

انظر أيضاً منسب وفيات الولدان *neonatal death index*.

* * *

Cancer registry

سجل السرطان

انظر السجل *register*.

* * *

capture-recapture method

طريقة الالتقاط وإعادة الالتقاط

طريقة لتقدير انتشار حالة ما في جمهرة ما وعدد الحالات المفقودة بمختلف مصادر الاستلفات أو كشف الحالات *ascertainment* [2,1]. فالمعطيات المأخوذة من مصادر لعينات متعددة مستقلة ومتراكبة تقارن بغرض الحصول على تقديرات للحالات المفقودة وللعدد الكلي للمصابين. وقد ظهر هذا المصطلح أثناء تعداد الحيوانات البرية بالتقاطها ثم وضع علامة عليها ثم إطلاقها، واستخدم بعد ذلك في الوبائيات. وهذه الطريقة مفيدة في دراسة الجماهر المثيرة للالتباس مثل مدمني المخدرات وبغايا الشوارع. قارن ذلك باعتيان كرة الثلج *snowball sampling*.

إن الطريقة السهلة والبسيطة لحساب وتقدير الجمهرة المعرضة للخطر بإعادة الالتقاط مرتين تكون بمضاعفة العدد ثم تقسيمه على عدد ما تم التقاطه لمرتين. ويحسب معدل الانتشار بنفس الطريقة.

---

[1] Wittes JT, Colton T, Sidel VW. Capture-recapture methods for assessing the Completeness of ascertainment when using multiple information. *J Chronic Dis* 1974; 27:25-36.

[2] Laporte RE, Tull ES, McCarty D. Monitoring the incidence of myocardial infarctions; Applications of capture-mark-recapture technology. *Int J Epidemiol* 1992; 21:2:258-262.

* * *

carcinogen

مُسَرْطِن

عامل قد يتسبب في حدوث السرطان، وتصنف الوكالة الدولية لبحوث السرطان المسرطنات وفق ما يلي:

1 ـ مُسَرْطِنٌ بِبَيِّنَة كافية *sufficient evidence*: وجود علاقة سببية إيجابية وطيدة بين التعرض للعامل وبين حدوث السرطان.

carcinogenesis

السَّرطَنَة

العملية التي تؤدي لحدوث السرطان. ويمكن للوبائيات الجزيئية أن توضح مظاهر هذه العملية، وقد أمكن التعرف على عددٍ من المراحل:

1 - البدء *initiation*: وهي الخطوة الأولية من تحريض حدوث الورم وتمثل تحولاً غير قابل للتراجع في العمليات المنظمة لنمو الخلية والتي من المحتمل أنها تؤدي لنمو غير منتظم وعادة عبر تخريب المواد الكيميائية أو الفيزيائية المُسَرْطِنَة للجينات.

2 - التعزيز *promotion*: وهي الخطوة الثانية، والتي يؤدي فيها العامل المعزز لتحريض الخلية الأساسية على الانقسام غير الطبيعي.

3 - التفاقم *progression*: تحول الخلية البدئية التي تم تعزيز التبدلات فيها إلى طورٍ من النمو غير المنتظم ويوجِّهها نحو الغزو، ويترافق في غالب الأحيان مع حدوث انتقالات وتبدلات مورفولوجية في الخلايا السرطانية.

* * *

carrier

حامل

شخص أو حيوان يثوي فيه عامل ممرض معين، مع غياب مرض سريري يمكن تمييزه، ويعمل كمصدر محتمل للعدوى. قد تحدث حالة الحامل في فردٍ ما مصاب بعدوى مستترة *inapparent* في كامل مساره (ويعرف بحامل صحيح *healthy carrier* أو بحامل غير مصحوب

2 - مُسَرْطِنٌ بِبَيِّنَة محدودة *limited evidence*: وجود علاقة ترابط إيجابية بين التعرض للعامل وبين حدوث السرطان يمكن تفسيرها بشكل معقول لولا عدم إمكانية نفي التحيز أو المصادفة أو الالتباس.

3 - مُسَرْطِنٌ بِبَيِّنَة غير كافية *inadequate evidence*: الدراسات المتوافرة ليست بنوعية أو لا تتمتع بقوة إحصائية كافية للسماح بالحصول على نتيجة تتعلق بوجود أو بغياب علاقة سببية.

4 - مُسَرْطِنٌ بِبَيِّنَة توحي بفقد السرطنة *evidence suggesting lack of carcinogenicity*: عندما تبين دراسات متعددة أن الطيف الكامل من الجرعات التي من المعروف أن البشر يتعرضون لها لا تؤدي إلى ترابط إيجابي بين العامل وبين حدوث السرطان في أي مستوى من مستويات التعرض.

التقييم العام: عند أخذ جميع البيِّنات بالحسبان، يمكن تصنيف العامل وفق الفئات التالية:

الفئة الأولى: العامل مسرطن للإنسان.

الفئة الثانية: البيِّنة على إحداث السرطان غير كافية (الفئة 2A محتمل السرطنة *probably carcinogenic*) أو لا توجد معطيات تتعلق بالإنسان ولكن هناك دليل تجريبي على إحداثه للسرطان (الفئة 2B: محتمل السرطنة).

الفئة الثالثة: العامل غير مصنف تبعاً لإحداث السرطان.

الفئة الرابعة: العامل غير مسرطن للإنسان.

* * *

الوبائية ليس بالضرورة مشابهاً لتعريفها السريري المعتاد.

* * *

case, autochthonous

حالة آصلة

في الأمراض المعدية (الملاريا): حالة من منشأ محلي. ومعناها الحرفي: حالة نشأت في الوطن الذي ظهرت فيه.

* * *

case-base study

دراسة الحالة والقاعدة

أحد أشكال تصميم دراسة الحالات والشواهد *case control*. وفيه تسحب الشواهد من نفس القاعدة المدروسة، فالشواهد تماثل في ذلك الحالات، وذلك بغض النظر عن حالتهم المرضية، ويتم التعرف على الحالات المصابة بالمرض المدروس، وتؤخذ الشواهد من مجمل القاعدة (من الحالات المرضية ومن غير الحالات المرضية). ويسمح هذا التصميم بتقدير نسبة الخطر *risk ratio*، لأن أرجحية التعرض *exposure odds* في القاعدة المدروسة يمكن تقديرها.

[1] Kupper LL, McMichael AJ, Spirtas R. A hybrid epidemiologic study design useful in estimating relative risk. *J Am Stat Assoc 1975; 70:524-528.*

* * *

case - case study

دراسة حالة مقابل حالة

دراسة تقارن فيها الحالات ذات الصفات النوعية مثل حالات الطفرة الجينية مع حالات مماثلة تفتقد تلك الصفات النوعية،

بأعراض *asymptomatic carrier*)أو أثناء طور الحضانة *incubation* أو النقاهة *convalescence*، أو الفترة التالية للنقاهة لدى فرد عرف بإصابته بمرض مميز (ويعرف بحامل حاضن أو حامل ناقه). قد تكون حالة الحمل قصيرة أو طويلة (وتعرف بالحامل المؤقت أو العارض أو بالحامل المزمن).

[1] Adapted from Benenson AS, ed. *Control of Communicable Disease in Man*, 15th ed. Washington, DC: American Public Health Association, 1990.

* * *

carrying capacity

سعة الحمل

تقدير لعدد الأشخاص الذين يمكن استيعابهم ضمن أمة ما أو منطقة ما أو كوكب ما.

* * *

case

حالة

في الوبائيات: شخص من جمهرة أو من مجموعة الدراسة يعرف بأن لديه مرض معين أو اضطراب صحي أو وضعية ما يتم استقصاؤها. ويمكننا استخدام عدد من المعايير لتعريف الحالات، مثل التشخيص الفردي الذي وضعه الطبيب أو الذي تم تسجيله أو الإبلاغ عنه، ومثل مختصرات السجلات الطبية، ودراسات المسح للجمهرة العامة، ودراسات تقصي الجماهر، والإبلاغ عن بعض العيوب كما في سجلات الأسنان. إن تعريف الحالة من الوجهة

مـخـالط contact عند اسـتـخـدامه في إبيديميولوجيا (وبائيات) الأمراض المعدية.

* * *

case comparison study

دراسة مقارنة للحالات

انظـر دراسـة الحـالات والشـواهد *case control study*.

* * *

case compeer study

دراسة الحالة والقرين

انظر دراسة الحـالات والشواهد *case control study*.

* * *

case control study

دراسة الحالات والشواهد

(من المرادفـات: دراسـة مقـارنة الحـالات، دراسـة الحـالـة والقـرين، دراسـة تاريخ الحـالات، دراسة الحالة والمرجع، دراسة استرجاعية *(retrospective study*.

دراسة وبائية تعـتمد على مراقبـة الأشـخاص المصابين بالمرض (أو المـتغيـرات الناتجة عنه) ومراقبة الشواهد المنـاسبة (بغرض المقارنة أو اعـتبـارهم مـراجع) وهـم مـجمـوعـة من الأشـخاص غـيـر المصـابين بالمرض. ويتم تفـحص العـلاقات بين الصـفـات الخاصـة بالمرض المدروس، بمقـارنة المصـابين بالمرض بغير المصابين به من حيث مدى تواتر الصفة المدروسة أو مقدارها، أو مستويات الصفات المدروسة في المجـموعتين. وباختـصار عند وجـود قـصـة سـابقـة للتـعـرض لعـامل خطرمـشـتـبـه يقـارن بين الحـالات وبين الأشـخـاص من غـيـر ذوي الحـالات ممن

وذلك لتحديد العوامل الإمراضـية (المسببة) النوعيـة في زمرة فـرعية مـن الحالات التي فيها تلك الصفات النوعيـة.

[1] Taylor JA: Oncogenes and their application in epidemiologic studies. *Am J Epidemiol* 1989; 130:6-13.

* * *

case-cohort study

دراسة الحالات والأتراب

يقارن التصميم التحليلي لهذه الدراسة تاريخ الحالات المصابة بوضعيـة ما، والتي هي قيد الدراسـة مع تاريخ سابق لـعينة من أفراد من غيـر ذوي الحالات ممن بقي منهم على قـيد الحـيـاة، وهم ينـتـمـون إلى الأتراب المدروسين، ثم مـقارنة الحـالات مع الأفراد من غير الحـالات طيلة فترة البقـاء على قيد الحياة أو فـتـرة البقـيـا. إن تصميم هذه الدراسـة له ميزة تـوفير النفقات باسـتخدام عيـنة من الأتراب الأصليين. وبالمقابل فـإنه في دراسـة الحـالات والشـواهد المتـشـابكة *nested case-control study* لا يـتـم بالضـرورة مقـارنة الحالات والشـواهد من نفس الأتراب خلال فترة البقيا أو المتابعة.

[1] Wacholder S, Boivin JF. External comparisons with the case-cohort design. *Am J Epidemiol* 1987; 126:1198-1209.

* * *

case collateral

حالة مجاورة

حالة تحدث في جوار قـريب لحالة كانت قد درست في استـقصاء إيبـديميولوجي. وهو مصطلح استخدم بشكل رئيسي في برامج مكافـحة الملاريا، وهو مكافىء للمـصطلح

يشبهون الحالات من حيث العمر أو الجنس وليس لديهم المرض أو الوضعية التي يتم دراستها.

ويمكن تسمية هذه الدراسة بأنها استرجاعية *retrospective* لأنها تبدأ بعد بدء المرض ثم تسترجع العوامل المسببة المفترضة. يمكن للحالات وللشواهد في دراسة الحالات والشواهد أن تجمع بشكل استباقي *prospectively*، حيث تدخل في الدراسة كل حالة جديدة التشخيص. ومع ذلك يبقى اسم هذه الدراسة استرجاعية *restrospective* لأنه ينظر إلى كل حالة انطلاقاً من نتيجتها باتجاه أسبابها. إن مصطلح الحالة *case* ومصطلح الشاهد *control* قد يستخدمان لوصف الأفراد المدروسين في دراسة عشوائية مضبوطة بالشواهد *randomized controlled trial*، أما مصطلح دراسة الحالات والشواهد فينبغي عدم استخدامه لوصف مثل هذه الدراسة.

ويغلب أن يُستخدم مصطلح دراسة الحالات والشواهد والدراسة الاسترجاعية لوصف هذا المصطلح. وقد وجد المصطلح الأول مهمّا في كتابات *P.C.A. Louis*. أما أول من شرح وصفاً لهذه الدراسة فهو وليم أورغت غي الذي كتب تحليلاً عن العلاقة بين التعرض المهني السابق وبين حدوث الأمراض الرئوية، وقدم مقالته للجمعية الإحصائية في لندن عام 1926، ثم ظهرت دراسات الحالات والشواهد بعد ذلك في وصف ليلنفيلد وليليفيل. أما أول استخدام معاصر لدراسة الحالات والشواهد فكان على سرطان الثدي وكتبه لان كلايبون عام 1926، ومنذ ذلك الوقت ازدادت شعبية هذه الدراسة وانتشر استخدامها على نطاق واسع.

---

[1] Louis PCA. Researches on *Phthisis: Anatomical, Pathological and Therapeutical.* (Trans Worlshe WH). London: Sydenham Society, 1844.

[2] Guy WA. Contributions to a knowledge of the influence of employments on health. *J R Stat Soc* 1843; 6:197-211.

[3] Lilienfeld AM. Lilienfeld D. A century of case-control studies—Progress. *J Chronic Dis* 1979; 32:5–13.

[4] Lane-Claypon JE. A further report on cancer of the breast. *Rep Pub Hlth Med Subj* 32. London: HMSO, 1926.

[5] Breslow NE, Day NE. *Statistical Methods in Cancer Reearch: Vol I. The Analysis of Case-Control Data.* Lyon: IARC, 1980.

[6] Wacholder S, McLaughlin JK, Silverman DT, Mandel JS: Selection of control in case-control studies: I. Principles. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1019–1028.

Wacholder S. Silverman DT. McLaughlin JK. Mandel JS. Selection of controls in case–control studies. II. Types of controls. *Am J Epidemiol* 1992; 135:1029–1041.

——: Selection of controls in case-control studies. III. Design options. *Am J Epidemiol* 1992; 135:1042–1050.

* * *

case-crossover design

تصميم تَعَابُر الحالات

أحد أشكال تصميم الحالات والشواهد يمكن استخدامه عندما يؤدي التعرض الوجيز إلى ارتفاع عارض في خطر حدوث مرض نادر وحاد البدء[1]. وفي هذه الدراسة تقارن معدلات الحدوث بالنسبة للأشخاص وبالنسبة للزمان ضمن مجموعة تعرضت لفترة وجيزة مع المعدلات الخاصة بعينة مأخوذة من قاعدة الجمهرة وفي الزمان نفسه، مثل أن يتم تقييم تأثير استخدام

(البقيا). انظر أيضاً معدل الهجمة ودراسات البقيا.

* * *

case history study

دراسة المشاهدة

1 ـ مرادف لدراسة الحالات والشواهد

2 ـ في الطب السريري (الإكلينيكي) دراسة حالة أو دراسة سلسلة من الحالات.

* * *

case, imported

حَالَةٌ مُسْتَوْرَدَة

في وبائيات الأمراض المعدية (الملاريا)، حالة دخلت المنطقة بواسطة النقل البري أو البحري أو الجوي، وهي تقابل الحالة التي تكتسب محلياً.

* * *

case, indigenous

حالة واطنة

في وبائيات الأمراض المعدية (الملاريا)، حالة تظهر في شخص من سكان المنطقة.

* * *

case, induced

حالة مُحَرَّضة

في وبائيات الملاريا، حالة تحدث في شخص تلقى نقل لدم فيه طفيليات الملاريا. ويمكن استخدام هذا المصطلح في حالات أخرى قد تنقل بواسطة الدم المصاب بالعدوى مثل العدوى بفيروس العوز المناعي البشري والتهاب الكبد سي C.

* * *

الأدوية على احتمال الخطر بالإصابة باحتشاء عضل القلب في مدة وجيزة.

1 Maclure M. The case-crossover design: A method for studying transient effects on the risk of acute events. *Am J Epidemiol* 1991; 133; 144-153.

* * *

case fatality rate

مُعَدَّل إماتَة الحالات

نسبة الحالات لوضعيات معينة تؤدي للموت في وقت محدد، ويعبر عنها عادة بنسبة مئوية:

$$\frac{\text{عدد الوفيات من مرض ما (في زمن معين)}}{\text{عدد الحالات المشخصة من المرض (في نفس الفترة)}}$$

إن هذا التعريف قد يكون مدعاة للتناقض عندما يموت عدد من الناس بسبب المرض يزيد عن عدد المصابين بذلك المرض أثناء فترة الدراسة. والمثال على ذلك التسمم بالكيماويات البطيء السير ولكنه ينتهي بالموت، إذ قد يحدث المرض خلال فترة قصيرة، إلا أن الموت لا يحدث إلا بعد فترة طويلة تغيب خلالها الحالات الجديدة. وهكذا، من الضروري عند حساب معدل وفيات الحالات الإشارة إلى أن الفترات الزمنية مختلفة وأنها فترات وجيزة، لا تشكل سوى فترة البقاء على قيد الحياة (البقيا) في المستشفى، أو لا تشكل سوى فترة محددة لاتتجاوز السنة، أو أنها فترة طويلة تزيد عن ذلك، وقد يكون من الأفضل الاستعاضة عن هذا المصطلح بمصطلح آخر مثل معدل فترة البقاء على قيد الحياة (البقيا) *survival rate* أو باستخدام جدول فترة البقاء على قيد الحياة

case-mix index (CMI)

مَنْسَب مزج الحالات

مقياس لمدى تعقيد المرض، وهو من بين مرضى المستشفيات يبنى على مناسب الشدة النسبية التي تتعيَّن بالمجموعة المرتبطة بالتشخيص *diagnosis-related group*.
إن المنسب المرتفع لمزج الحالات يشير إلى ارتفاع نسبة الحالات المعقَّدة ويبرر المعدلات العالية للتعويضات التي تقدم في الرعاية الطبية ونظم التأمين عليها مثل نظام *Medicar*.

* * *

case referent study

دِراسَة الحالات والمراجع

انظر دراسة الحالات والشواهد *case control study*.

* * *

catastrophe theory

نَظَرِيَّةُ الكوارث

فرع من الرياضيات يتعامل مع التبدلات الكبيرة في مجمل النظام والتي قد تنتج عن تبدلات صغيرة في متغير حرج ضمن النظام. ومن الأمثلة على ذلك التغيير المفاجىء في الحالة الفيزيائية للماء التي تؤدى إلى تحوله إلى بخار أو إلى ثلج بمجرد ارتفاع أو انخفاض في درجة الحرارة لتجاوز مستوى حرجاً. إن بعض الأوبئة وتواتر بعض الجينات وبعض الظواهر السلوكية في الجمهرة قد تفسر بواسطة بعض القواعد الرياضية. والمناعة القطيعية *herd immunity* أحد الأمثلة على ذلك.
انظر أيضاً نظرية الشواش *chaos theory*.

* * *

catchment area

منطقة تخديم؛ مستجمع

المنطقة التي يفد منها المستفيدون والمراجعون لأحد المرافق الصحية. وقد يكون بالإمكان تعريف هذه المنطقة بوضوح، وقد لا يكون ذلك ممكناً.

* * *

causality

سَبَبِيَّة

الربط بين الأسباب وما تؤدي إليه من تأثيرات. ويهتم معظم اختصاصيي الوبائيات بذلك. وينبغي التركيز على أن الدليل الإبيديميولوجي لوحده لا يكفي على القول بالسببية، رغم أنه دليل قوي على الظروف المحيطة. ويقال عن السبب أنه ضروري عندما يسبق بشكل دائم التأثير. ويمكن وصف أي سبب بأنه ضروري أو كاف أو كلاهما أو لا يكون ضرورياً ولا كافياً. وسنشرح الاحتمالات فيما يلي: فالمتغير المستقل *X* قد يؤدي إلى حدوث التأثير *y*.

	المتغير x ضروري	المتغير x كاف
1	+	+
2	+	-
3	-	+
4	-	-

1 ـ x ضروري وكاف لتسبيب *y*. إن كلاً من *x* و *y* يوجدان معاً وليس هناك حاجة لتسبيب y عدا *x*. ويكتب *x* ←*y*. فعلى سبيل المثال يعد فيروس الحصبة ضرورياً لتسبيب الحصبة في الأفراد والجماهر غير المنعين.

2 - x ضروري ولكنه ليس كافياً لتسبيب y. فـ x يجب أن يوجد عندما يكون y موجوداً، ولكن y لا يوجد دائماً عندما يكون x موجوداً. وينبغي وجود بعض العوامل الإضافية z. وتكتب هكذا x و $z \to y$. فمثلاً المتفطرة السلية هي السبب الضروري للسل، ولكنها في غالب الأحيان غير كافية لتسبيبها السل بدون وجود الفقر وسوء التغذية والازدحام.

3 - x غير ضروري ولكنه كاف لتسبيب y. فـ y يوجد عندما يوجد x ولكن x قد يوجد وقد لا يوجد عندما يوجد y، لأن لـ y أسباباً أخرى غير x. ويمكن لـ y أن يحدث في غياب x. فعلى سبيل المثال قد يكون لتضخم الطحال العديد من الأسباب التي لا ترتبط ببعضها البعض وهذا يكتب $x \to y$ و $z \to y$. فمثلاً يتسبب سرطان الرئة عن تدخين السجاير وألياف الأسبستوس وغاز الرادون.

4 - x ليس ضرورياً وليس كافياً لتسبيب y، وهنا أيضاً قد يكون x موجوداً أو غير موجود عند وجود y. وتحت هذه الظروف ورغم وجود x إلى جانب y لابد من وجود بعض العوامل الإضافية. وهنا يكون x سبب مساهم في بعض المتواليات السببية. وتكتب على الشكل التالي x و $z \to y$ و w و $z \to y$ لقد شرحت هذه العلاقات والاستنتاجات السببية في كتاب الاستنتاجات السببية الذي ألفه سوسير. انظر أيضاً معايير هيل. *Hill's criteria*.

[1]Rothman KJ, ed. *Causal Inference.* Chestnut Hill, MA: Epidemiology Resources. 1988,

[2] Susser MW: What is a cause and how do we know one? *AM J Epidemiol* 1991; 133:635–648.

* * *

causation of disease, factors in

عوامل في تَسْبيب المرض

لقد تم تمييز العوامل التالية ولكنها ليست شاملة.

1 - العوامل المؤهِّبة *Predisposing factors*: هي العوامل التي تهيىء الوضعية أو تجعلها حساسة أو تكيفها أو حتى تخلقها، مثل مستوى المناعة، أو مثل حالة الاستعداد التي تجعل لدى المضيف القابلية للارتكاس بطريقة ما تجاه عاملٍ مسبب للمرض، أو تجاه تفاعل متبادل بين الأشخاص، أو تجاه منبه بيئي أو محفِّز نوعي. ومن الأمثلة على العوامل المؤهبة: العمر والجنس والحالة العائلية وحجم العائلة، والمستوى التعليمي، وسوابق الإصابة بمرض، ووجود مرض حالي، والاعتماد أو الادمان، وبيئة العمل وموقف الفرد تجاه الاستفادة من الخدمات الصحية. قد تكون هذه العوامل المؤهبة عوامل ضرورية ولكنها نادراً ما تكون كافية لإحداث الظاهرة المدروسة.

2 - عوامل تمكين enabling factors وهي العوامل التي تسهل ظهور مظاهر المرض والعجز وتدهور الصحة، أو تسهل الانتفاع من الخدمات الصحية، أو تسهل الشفاء من المرض، أو التي تعزز الحالة الصحية،

للعدوى والعمل والمسكن والعلاقات البيئة بين الأشخاص ووجود حوافز مادية أو مثبطات للعزم ووجود رضى شخصي أو حرمان.

* * *

causes of death

أسباب الوفاة

انظر شهادة الوفاة *death certificate*.

* * *

cause-deleted life table

جدول مُجْرَيَات الحياة المحذوف السبب

جدول مجريات الحياة المبني على استخدام معدلات الوفيات التي خفضت بحذف خطر الوفاة من سبب معين. واستخدامه الأكثر شيوعاً في حساب الزيادة في مأمول الحياة والذي كان سينتج عن إبعاد سبب واحد.

* * *

cause-specific rate

مُعَدَّل خاص بسبب معين

معدّل معين لأحداث محددة، مثل الوفاة، يعبر عنه وفقاً لأسبابها.

* * *

censoring

ضياع

1 - ضياع بعض العناصر المدروسة أثناء متابعة الدراسة، فحدوث الحدث المدروس لدى هؤلاء العناصر غير مؤكد خلال فترة معينة من الزمن يعرف بعدها أن الحدث المدروس لم يحدث ولا يعرف متى سيحدث هذا الحدث، ولا يعرف فيما إذا كان سيحدث. وتوصف مثل هذه الأحداث بأنها أحداث

أو تعزز من الانتفاع الملائم من الخدمات الصحية. ومن الأمثلة على ذلك الدخل والتغطية بالضمان الصحي والتغذية والمناخ والسكن والأنظمة الداعمة للفرد وتوافر الرعاية الطبية. فقد تكون هذه العوامل ضرورية ولكنها ليست كافية لإحداث الظاهرة المدروسة.

3 - العوامل المُرَسِّبة precipitating factors: وهي العوامل التي ترافق البدء المحدد للمرض أو للحادث أو للاستجابة السلوكية أو سياق الفعل. وقد يكون أحد هذه العوامل أكثر أهمية أو أكثر وضوحاً من العديد من العوامل الأخرى المساهمة، وقد يعتبر أحد هذه العوامل في غالب الأحيان ضرورياً. ومن الأمثلة على ذلك التعرض لمرض ما، وكمية أو مستوى الكائن الحي المسبب للعدوى، أو للدواء أو للعامل الضار أو للرضح الفيزيائي أو للتفاعل مع الأشخاص، أو للمنبه المهني، وأخيراً الوعي المتجدد للعلم والمعرفة.

4 - عوامل معزِّزة reinforcing factors وهي العوامل التي تميل لتضخيم أو إدامة المرض أو العجز. وينطبق ذلك على المواقف وأنماط السلوك ومسار الأفعال، وقد تكون هذه العوامل متكررة أو معاودة أو مستمرة، وقد تكون أو لا تكون بالضرورة متشابهة مع العوامل التي صنفت كمؤهبة أو مورِّثة أو ممكنة. ومن الأمثلة على ذلك التعرض المتكرر لنفس المنبه الضار (مع غياب الاستجابة المناعية الملائمة)، مثل العامل المسبب

ضائعة أو مفقودة، ومن الأمثلة على ذلك ما يحدث في دراسة لمتابعة احتشاء عضل القلب، (والاحتشاء هنا هو الحدث المدروس) عندما لا يصاب أحد الأفراد بالاحتشاء ولكنه يموت في حادث مرور في السنة السادسة من الدراسة، فيوصف بإنه مفقود في السنة السادسة، لأنه من غير المعروف فيما إذا كان سيصاب بالاحتشاء فيما لو بقي حياً أم لا، وهذا ما يعرف بالضياع بخطر منافس *Censoring by competing risk*، ومن الأشكال الأخرى فقد المتابعة وإنهاء الدراسة.

إن تفحص المعطيات بغرض التعرف على الضياع يتطلب اللجوء إلى وسائل تحليل خاصة مثل تحليل جدول مجريات الحياة.

2 ـ ملاحظات مجهولة القيمة تتعلق بتوزع التكرار، تحدث وتتجاوز عتبة القياس، فالمعطيات اليسارية الضياع *left-censored data* تأتي من الجهة اليسرى أو النهاية المنخفضة، فيما تأتي المعطيات اليمينية الضياع من الجهة اليمنى أو النهاية العلوية للتوزع.

* * *

census

تعداد

تعداد السكان، وكان يقصد به فرض الضراتب والخدمة العسكرية. وقد نفذ الرومان التعداد، وقد ذكر ذلك في الكتب المقدسة. ويسجل في التعداد هويات الأشخاص في مكان إقامتهم، والعمر، وتاريخ الميلاد، والجنس والمهنه، والجنسية الأصلية، واللغة، والحالة العائلية، والدخل، وعلاقة الفرد برئيس المسكن، بالإضافة إلى معلومات حول مكان المسكن. وقد تذكر معلومات إضافية أخرى مثل المستوى التعليمي أو الأمية وبعض المعلومات الصحية، مثل العجز الدائم. إن التعداد الواقعي *de facto* يهتم بتعداد الأفراد في مكان تواجدهم وقت التعداد، أما التعداد المعتاد *de jure* فيهتم بتعدادهم وفق مكان سكنهم المعتاد وقت إجراء التعداد.

* * *

census tract

سبيل التعداد

منطقة يتم فيها وضع جداول منفصلة لتعداد مؤقت يتناول بنية السكان. وعادة تعتبر هذه المنطقة أصغر وحدة لتحليل نتائج وجدولة التعداد. وتختار هذه المنطقة لما تتمتع به من حدود واضحة تصل في وضوحها إلى درجة تقارب الحدود السياسية، وقد توصف من الناحية الجغرافية ببعض المظاهر المميزة، مثل الطرق الرئيسية والأنهار، وفي المناطق الحضرية أو المدن يمكن تقسيم سبيل التعداد إلى أقسام فرعية مثل الأحياء في مدينة ما. إلا أن الجداول المطبوعة تخلو عادة من هذه التفاصيل.

* * *

centile

شريحة مئوية

انظر الكميات الجزئية *quantiles*.

* * *

check digit

رقَم تَحَقُّق

رقم وحيد، يشتق من رقم آخر متعدد الخانات مثل رقم استمراف حالة ما، ويستخدم رقم التحقق كاختبار تقصي لأخطاء النسخ.

* * *

chemoprophylaxis

وقاية كيميائية

المعالجة بمادة كيميائية مثل المضادات الحيوية، للحيلولة دون حدوث عدوى أو دون تفاقم العدوى وتحولها إلى مرض فعال واضح المعالم.

* * *

chemotherapy

معالجة كيميائية

استخدام مادة كيميائية لمعالجة مرض مميز وواضح المعالم سريرياً، أو للحد من تفاقمه أكثر.

* * *

child death rate

مُعدَّل موت الأطفال

عدد وفيات الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 1 ـ 4 سنوات في سنة ما منسوباً إلى 1000 من الأطفال من نفس المجموعة العمرية.

ويعد معدل موت الأطفال وسيلة مفيدة لقياس عبء الأمراض السارية *burden of preventable communicable diseases* التي يمكن الوقاية منها في جماهر الأطفال.

* * *

cessation experiment

تجربة تَوَقُّف

تجربة مضبوطة بشواهد يتم فيها محاولة تقييم لإنهاء تعرض أفراد الدراسة لخطر ما، مثل عادات المعيشة التي تعتبر ذات أهمية كبرى في تسبيب المرض.

* * *

chaos theory

نظرية الشواش

فرع من العلوم الرياضية اكتشفه ادوارد لورنز عام 1963، يعالج الأحداث والعمليات التي لا يمكن التنبؤ بحدوثها وفقاً للنظريات الرياضية التقليدية، أو وفقاً للقوانين الرياضية التقليدية، وذلك بسبب ما تؤدي إليه أحداث غريبة صغيرة المقدار وموضعه من عواقب معممة وواسعة الانتشار. ومن الأمثلة على ذلك التعديلات الطويلة المدى في المناخ والاضطرابات المرافقة للتدفق السريع للماء. إن المسار الذي يتعذر التنبؤ به في بعض الأوبئة وفي مسار النقائل الورمية في الكثير من السرطانات يتوافق مع نظرية الشواش.

* * *

chart

لَوْحَة

الملف الطبي للمريض. انظر أيضاً السجل الطبي *medical record* نظام المعلومات *information system*.

* * *

عندما يتضاءل وزن الطفل بالنسبة لطوله بشكل كبير تحت ما هو متوقع في الجمهرة المدروسة. وهو مؤشر لسوء التغذية الجارية.

* * *

chi-square (χ^2) distribution

تَوَزّع خي مربّع

يقال عن متغير أن لديه توزع خي مربع مع الدرجات *k* من الحرية إذا توزع بشكل مشابه لمجموع مربعات لعدد من المتغيرات العشوائية المستقلة *k* والتي لكل منها توزع نظامي ذو متوسط مقداره صفر وذو تفاوت *variance*مقداره واحد.

* * *

chi-square (χ^2) test

اختبار خي مربّع

أي اختبار إحصائي مبني على مقارنة إحصائيات لاختبار ما بتوزع خي مربع. لقد صممت أقدم اختبارات خي مربع وأكثرها شيوعاً لتقصي فيما إذا كانت التوزيعات في جمهرتين أو أكثر تختلف عن بعضها البعض الآخر. وتتضمن هذه الاختبارات تعداد المعطيات ومقارنة العينات بتوزع متوقَّع نظرياً. وأكثر هذه الاختبارات شهرةً هو اختبار خي مربع لبيرسون واختبار خي مربع لما نتل هانزل.(ولا يتفق الإحصائيون حول المصطلح هل هو خي مربع أم مربع خي).

child mortality rate

معدل وفيات الأطفال

(من المرادفات معدل الوفيات تحت 5 سنوات).

لقد عرف اليونيسف معدل وفيات الأطفال بالعدد السنوي من وفيات الأطفال بعمر تحت 5 سنوات، ويعبر عنه بمعدل الوفيات لكل ألف من المواليد الأحياء، ويؤخذ المعدل للسنوات الخمسة السابقة. ويعد هذا المصطلح مفضلاً على معدل موت الأطفال الذي يعتبر صعب التعيين في المجتمعات التي قد لا يمكن معرفة عمر الأطفال الصغار بدقة.

* * *

child nutrition, measures of

قيَاسات تغذية الأطفال

لقد عرفت اليونيسف جوانب عديدة لتغذية الرضع والأطفال:

1 ـ تضاؤل البنية*stunting*: مقياس لسوء التغذية بالبروتين والطاقة ومن مؤشراته الطول المنخفض بالنسبة للعمر، وفشل الوصول إلى البنية المتوقعة.

2 ـ نقص الوزن *underweight*: مقياس معقد لسوء التغذية بالبروتين والطاقة ومن مؤشراته الوزن المنخفض بالنسبة للعمر.

3 ـ الضمور *wasting*: مقياس لسوء التغذية بالبروتين والطاقة التي تحدث

choroplethic map

خريطة متلاونة

إحدى طرق رسم الخرائط بهدف عرض المعلومات الكمية مثل المعدلات في الحالات الخاضعة لتنظيم إداري مثل البلدان والمحافظات مثل الأطلس الملون بالأحمر لبيان وفيات السرطان.

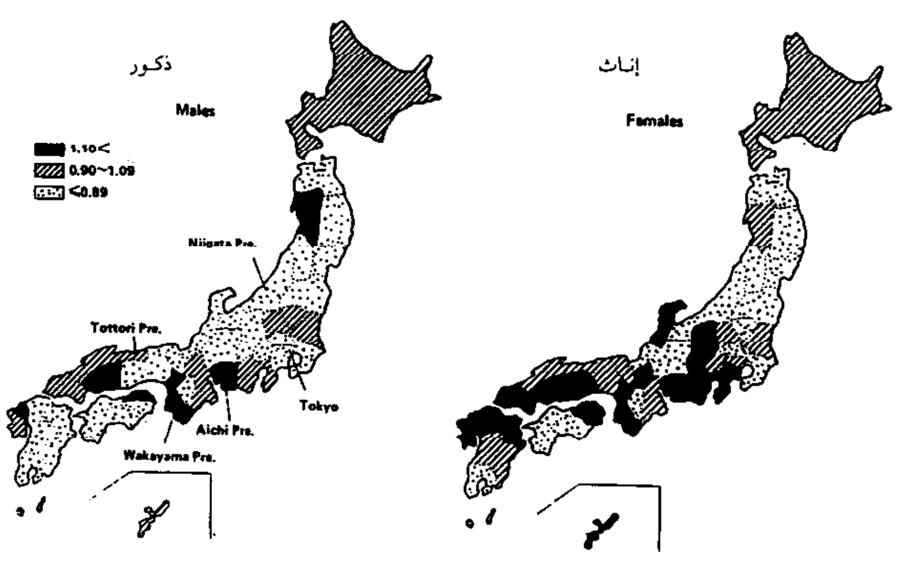
* * *

chronic

مُزْمن

1 ـ وصف لوضع متعلق بالصحة يدوم لفترة طويلة.

2 ـ وصف لتعرض يستمر لفترة طويلة ويغلب أن يكون خفيف الشدة.



خريطة متلاونة: الفروق بين المناطق في وقوع كسور الورك في اليابان
From Hosoda et at., *Japanese Journal of Epidemiology,* 1992, *2:Suppl* 2: S205-S213, with permission.

3 ـ يعرف المركز الوطني للإحصائيات الصحية في الولايات المتحدة الحالة المزمنة بأنها الحالة التي تستمر لفترة 3 شهور أو أكثر.

* * *

chronobiology

البيولوجيا الزمانية

دراسة العمليات البيولوجية التي تتسم بالدوروية مثل النظم اليوماوية *circadian rhythm* والدورة الحيضية.

* * *

chrismos

مُتَوَفَّى قَبْلَ العماد

كلمة ترد في قوائم أسباب الوفيات لتشير إلى الطفل الذي يموت في وقت مبكر قبل الحصول على تبريك رجال الدين، وقد تستعمل المعطيات الواردة تحت هذه التعريفات وبشكل غير دقيق في دراسات تاريخية وديموغرافية ووبائية لحساب معدلات وفيات الرضع.

* * *

1 ـ مسـايرة الطبيعة naturalness فالمجموعة تساير طبيعة الأشياء التي تصنف فيها.

2 ـ الشمولية exhaustiveness: فكل فرد من الجمهرة ينبغي أن يندرج تحت صنف واحد.

3 ـ النفع usefulness: فينبغي أن يكون التصنيف مفيداً عملياً.

4 ـ البساطة simplicity: فالأصناف الفرعية أو الصنيفات ليست كثيرة.

5 ـ قابلية البناء constructability في الأصناف وفق إجراءٍ منهجي سهل التوضيح.

* * *

classification of diseases

تَصْنِيفُ الأمراض

ترتيب الأمراض في مجموعات ذات صفات مشتركة، وهو مفيد في مجالات الفهرسة أو الأرشفة المعيارية، وبالتالي إمكانية المقارنة في طرق العرض بين المعطيات الخاصة بالوفيات وبالمراضة رغم اختلاف مصادرها.

وقد يشتمل على علامات عددية منهجية لتشير إلى كل مدخل. ومن الأمثلة على ذلك التصنيف الدولي للأمراض (ICD) والتصنيف الدولي للمشكلات الصحية في الرعاية الأولية (ICHPC).

* * *

class, social

طَبَقة اجتماعية

تقسيم المجتمعات إلى طبقات اجتماعية مثل تقسيمها وفقاً للتعليم وللدخل وللمهنة.

class

صنف

مصطلح يستخدم في نظرية توزيعات التكرار (التواتر). فالمجموع الكلي للملاحظات الناتجة حول متغير ما يمكن تقسيمها على مجموعات أو أصناف وفقاً إلى تقسيمات ملائمة لمجال المتغيرات، بغرض إجراء تحليل تالٍ أقل صعوبة أو لأغراض أخرى. وتسمى كل مجموعة «صنفاً»، وتسمى المتغيرات التي تحدد الحدين الأعلى والأسفل بحدي الصنف class boundaries، والفترة بين هذين الحدّين بفاصلة الصنف class interval، والتكرار الذي يقع ضمن الصنف بتكرار الصنف class frequency.

راجع أيضاً المجموعة set. وقد ينطبق على هذا المصطلح مفهوم الطبقة الاجتماعية في سياق الحديث عن المجتمع.

* * *

class interval

فاصلة الصنف

الفرق بين الحدين الأعلى والأسفل في صنف ما.

* * *

classification

تَصْنِيف

(من المرادفات: تعيين الفئات categoriza-tion)

التعيين ضمن أصناف محددة سابقة على أساس الصفات المشتركة بين الأفراد. والتصنيف وسيلة للترتيب في مجموعات ذات حقائق غير مترابطة فيما بينها. وينبغي أن يتسم التصنيف وفقاً لما يلي:

سريريين، ويكون موضوعها المرضى.
وقد عرف باول هذا المصطلح بقوله:
«تزاوج بين المفاهيم الكمية التي يستخدمها السريريون لدراسة المرض في الجماهر، وبين وضع القرار في كل حالة على حدة، وهو الأمر الذي يواجه الطب السريري كل يوم»
وقد يكون التعريف الأكثر بلاغة «تطبيق المبادىء الوبائية والطرق الوبائية على المشكلات التي تواجه في الطب السريري».
وقد اقترح جونيك أن السمة الرئيسية للوبائيات السريرية هي وجهة الاستدلال *direction interference*، ففي الوبائيات التقليدية *classic epidemiology* تحاول التعرف على الأسباب وقياس احتمالات الخطر للأمراض. وتستمد الوبائيات السريرية المعلومات من الوبائيات التقليدية للمساعدة في وضع القرار حول الحالات المرضية التي تم تمييزها والتعرف عليها.
والفرق بين الوبائيات السريرية وبين تحليل القرار السريري يكمن في أن اختصاصي الوبائيات يعمل في جمهرة محددة، أما تحليل القرار السريري فيمكن تطبيقه على أعداد صغيرة من الحالات السريرية أو حتى على مريض واحد (انظر دراسة ذات عدد واحد). وهكذا فإن علم الاقتصاد السريري *clinical economics* هو تطبيق لتقنيات تحليل الفوائد لقاء التكلفة *cost-benefit* وتحليل الفعالية لقاء التكلفة *cost-effectiveness* في المواقع السريرية.

[1] Paul JR: Clinical epidemiology J Clin Invest 1938; 17:539-541.

[2] Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Clinical Epidemiology–the Essentials.* Baltimore: Williams & Wilkins, 1982.

[3] Jenicek M, Cléroux R. Épidémiologie Clinique (Clinométrie). Ste-Hyacinthe, Que: Edisem, 1985.

* * *

انظر أيضا التصنيف الاجتماعي الاقتصادي *socioeconomic classification*.

* * *

clinical decision analysis

تَحليلُ القرار السريري (الإكلينيكي)

إحدى تطبيقات تحليل القرار في المجالات السريرية بغرض تطبيق المعطيات الوبائية والمعطيات الأخرى حول احتمالات الحصول على النتائج عند اتخاذ قرارات بديلة، مثل المداخلات الجراحية أو المعالجات الدوائية لإقفار (نقص التروية) العضلة القلبية، ويأخذ تحليل القرار السريري في الحسبان ثلاثة جوانب من القرارات هي الاختيارات *choices* المتاحة للمرضى، والفرص *chances* (الاحتمال الناتج عن كل اختيار)، والقيم *values* (التعبير الكمي للرغبة في الحصول على نتائج مختلفة)[1].

[1] Plume SK. Choices, chances, values *Ann Thorac* Surg 1992; 53:373.

* * *

clinical ecology

الأيكولوجيا السريرية

دراسة فرط الحساسية البيئية.

* * *

clinical epidemiologist

اختصاصي الوبائيات السريرية

طبيب ممارس متخصص بالوبائيات السريرية.

* * *

clinical epidemiology

الوبائياتُ السريريّة

الدراسة الوبائية التي تنفذ في المواقع السريرية، وعادة من قبل أطباء

تجربة المرحلة الثالثة phase III trial: وهي تجربة سريرية واسعة، وتهدف لإجراء تقييم كامل للسلامة وللكفاءة، وهي تشمل أعداداً أكبر قد تصل إلى الآلاف من المتطوعين الذين يتم توزيعهم بشكل عشوائي إلى مجموعة الدراسة ومجموعة الشواهد، وقد تنفذ في مراكز متعددة.

تجربة المرحلة الرابعة phase IV trial: وتستخدم فيها الأدوية، وتنفذ هذه المرحلة بعد الحصول على موافقة السلطة الوطنية لتسجيل الأدوية (مثل إدارة الأغذية والأدوية *FDA* في الولايات المتحدة الأمريكية)على تسويق وتوزيع الدواء، وقد تتضمن هذه المرحلة بحوثاً مصممة لتقصي بعض التأثيرات الفارماكولوجية المعينة، ولتعيين معدل حدوث التفاعلات الضائرة *adverse effects*، أو لتحديد التأثيرات التي تنتج من الاستعمال لفترة طويلة. ومن الضروري إجراء مراجعة الأخلاقيات *ethical review* قبل القيام بالتجارب السريرية من المرحلة الرابعة، وليس من الضروري إجراء مثل هذا التقييم في دراسات الترصد ما بعد التسويق *postmarketing surveillance*.

* * *

clinimetrics

قياسات سريرية (إكلينيكية)

يعرِّف فينشتين الذي وضع هذا المصطلح القياسات السريرية بأنه قطاع من العلوم يهتم بالمناسب *indexes* وسلالم قياس المعدلات والتعابير الأخرى المستخدمة لوصف أو لقياس الأعراض والعلامات الجسمية والمظاهر السريرية المتميزة في الطب

clinical trial

تجربة سريريّة (إكلينيكية)

(من المترادفات تجربة علاجية *therapeutic trial*) من فعاليات البحوث التي تعتمد على تنفيذ إدارة اختبار يجرى على البشر بقصد تقييم سلامة وفاعلية ذلك الاختبار. ويستخدم هذا المصطلح على نطاق واسع بدءاً من الاختبارات التي تجرى على البشر دون شواهد في المعالجة، وصولاً إلى أكثر الاختبارات المصممة وفق أسس متينة وشواهد في المعالجة واتباع طرق تكفل العشوائية. ويمكن تمييز مراحل متعددة من التجارب السريرية:

تجربة المرحلة الأولى phase I trial: مرتسم أو بروفيل السلامة والفارماكولوجيا *Safety and pharmacologic profile*. وتمد المقدمة الأولى لإدخال لقاح أو دواء مرشح ضمن جمهرة بشرية لتعيين سلامته وطريقة تأثيره. ففي الاختبارات الدوائية قد تتضمن هذه المرحلة دراسات تتعلق بالجرعة وبطرق المعالجة. ويندرج تحت تجربة المرحلة الأولى عدد من المتطوعين يقل عن المئة.

تجربة المرحلة الثانية phase II trial: وهي دراسات ارتيادية *pilot* للكفاءة، فالتجارب المبدئية التي تفحص الكفاءة تجرى على 200-500 متطوع، ويتركز السؤال في دراسات اللقاحات على مدى توليدها للمناعة (الاستمناع *immunogenicity*). أما في دراسات الأدوية فيتركز السؤال حول السلامة والكفاءة بالمقارنة مع النظم العلاجية الأخرى. ويغلب أن يتم توزيع عناصر الدراسة بشكل عشوائي إلى مجموعة الدراسة ومجموعة الشواهد، ولكن ذلك لايحدث دائماً.

cluster analysis

تَحْلِيلُ عنقودي

مجموعة من الطرق الإحصائية التي تستخدم لتوزيع المتغيرات أو الملاحظات في مجموعات ثم في مجموعات فرعية يجمع بينها علاقات قوية متبادلة.

* * *

clustering

تَعَنْقُد

(من المرادفات: تَعَنْقُد الأمراض *disease clustering*، تَعَنْقُد زماني ـ مكاني *time-place clustering*)مجموعة من الأحداث أو حالات مرضية أو ظواهر متعلقة بالصحة تم توزيعها في مجموعات، لما تتمتع به من صلات وثيقة، وفق نماذج توزيع محددة وفقاً للزمان أو للمكان أو للزمان وللمكان معاً. ويستخدم هذا المصطلح بشكل طبيعي لوصف التكدس أو التعنقد لأحداث نادرة نسبياً أو لأمراض نادرة نسبياً.

* * *

cluster sampling

اعتيان عنقودي

طريقة للاعتيان (لأخذ العينات)يتم فيها اختيار كل وحدة من وحدات الدراسة بشكل مجموعة من الأشخاص (جميع الأشخاص في أحد أحياء المدينة أو عائلات . . . الخ)وليس مجرد أفراد.

* * *

السريري (الإكلينيكي). وتعد هذه القياسات جزءاً ضرورياً من العديد من الدراسات الإبيديميولوجية.

[1]Feinstein AR, Clinimetrics, New Haven and London: Yale University Press, 1987.

* * *

closed cohort

مجموعة مغلقة من الأتراب

جمهرة يبدأ أعضاؤها في الانتساب لعضويتها في وقت محدد، أو في وقت يتزامن مع حدوث حدث ما، وينتهي بانتهاء الدراسة وظهور نتائجها، أو بانتهاء قابلية العضو للانتساب للمجموعة. ومن الأمثلة على ذلك جمهرة النساء أثناء المخاض والولادة عند دراستهن لمعرفة العلامات الحيوية لمواليدهن (فيما إذا ولدن مواليد أحياء أو أموات).

* * *

cluster

عُنْقُود

تجمع لأحداث نادرة الحدوث نسبياً أو لمرض نادر الحدوث نسبياً في فترة ما أو ضمن حيّز ما، وبمقادير يعتقد أنها أكبر مما يمكن توقعه وفق المصادفة.

إن المجموعات المتكدسة أو العنقودية من الأمراض المفاجئة تفسر في غالب الأحيان على أساس من دلائل سردية *anecdotal*، وقد يكون من الضروري بذل المزيد من الجهود من قبل اختصاصي الوبائيات والإحصاء الحيوي، لتبين وجود مجموعة متكدسة أو عنقودية حقيقية.

* * *

لمعامل الاختلاف أهمية حقيقية عندما يقاس المتغير وفق سلم النسبة *ratio scale*. انظر سلم القياس *measurement scale*.

* * *

coherence

تَرابُطٌ مَنْطقي

مدى الترابط السببي النظري، وتوافقه مع نظرية سابقة ومعلومات سابقة. ويتطلب الترابط المنطقي البيولوجي التوافق مع المعلومات البيولوجية والتي يمكن اشتقاقها من دراسات مجراة على البشر أو على أنواع من الحيوانات الأخرى.

* * *

cohort

أتراب

(من اللاتينية cohors : المحاربون، وهم القسم العاشر من الكتيبة).

1 - جزء من الجمهرة ولدوا أثناء فترة زمنية مخصوصة، وتم تحديد أفراد هذا الجزء وفقاً لفترة الميلاد، بحيث يكون تاريخ الميلاد هو الصفة المميزة للأفراد الأتراب، وبحيث تكون الصفات الأخرى (مثل أسباب الوفيات وعدد الأفراد الذين لا يزالون على قيد الحياة) من الصفات التي يمكن تعيينها في وقت تال ضمن فترات عمرية.

2 - وقد وسع مفهوم الأتراب ليصف أي مجموعة محددة من الأشخاص الذين يتم متابعتهم واقتفاؤهم على مدة زمنية. كما هو الحال في دراسة الأتراب *cohort study* أو الدراسة الاستباقية أو المستقبلية *prospective study*.

* * *

code

راموز

نظام رقمي أو أبجدي أو رقمي أبجدي لتصنيف المعلومات، مثل المعايير التشخيصية.

* * *

code of conduct

مُدَوَّنَةُ التَّصَرُّف

مفهوم كان يستعمل سابقاً لوصف السلوك المرغوب توفره لدى العاملين المساهمين في البحوث، وقد يتضمن عقوبات لإساءة التصرف، ومن الأمثلة على ذلك قسم أبقراط، وإعلان هلسنكلي الذي يبحث في متطلبات البحوث على الإنسان. راجع أيضاً الدلائل الإرشادية *guidelines*.

* * *

coding

تَرْميز

تحويل المعلومات، مثل إجابات الاستبيانات إلى فئات تحمل أرقاماً، تمهيداً لإدخالها في نظام لمعالجة المعلومات.

* * *

coefficient of concordance

مُعَامِل التواؤم

قياس للتوافق بين عدد من المقاييس أو المعايير.

* * *

coefficient of variation

مُعَامِل الاخْتلاف

النسبة بين الانحراف المعياري *standard deviation* وبين المتوسط. ولايكون

انطلاقاً من تاريخٍ ما، والسير بالدراسة قدماً على أساس النتائج المتحصلة بشكل منفصل من دراسة معدلات الخصوبة ومعدلات الوفيات والهجرة.

* * *

cohort effect

تأثير أترابيّ

انظر تأثير الأجيال *generation effect*.

* * *

cohort incidence

الوقوع الأترابيّ

انظر الوقوع *incidence*.

* * *

cohort slopes

منحدراتٌ أترابية

ترتيب المعطيات بشكل تعطي عند تمثيلها بيانياً خطوطاً تصل بين النقاط التي تمثل المعدلات النوعية للعمر بالنسبة لقطاعات

cohort analysis

تَحْلِيلٌ أتْرَابِيّ

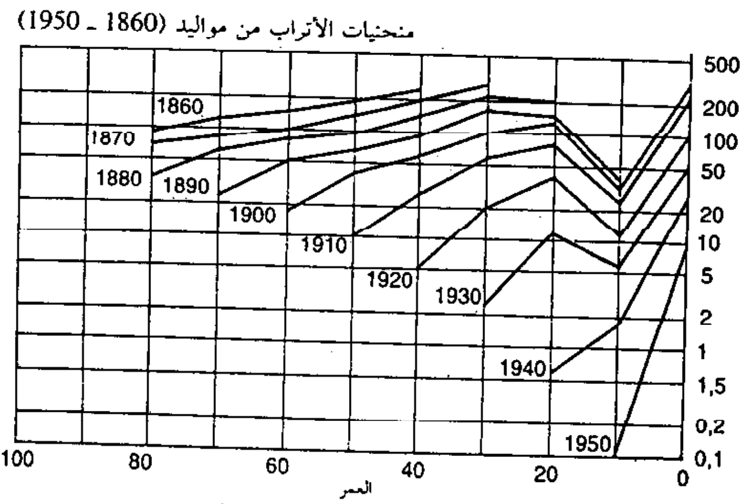
تبويب أو جدولة وتحليل لمعدلات الوفيات ومعدلات المراضة وفقاً للأعمار ضمن مجموعات محددة من الناس (الأتراب) التي يتم تحديدهم في فترة مخصوصة من الزمن، ومتابعتهم بمرورهم بمختلف مراحل العمر، أثناء فترة من حياتهم أو أثناء كامل فترة حياتهم. وفي ظروف معينة، كما في الدراسات المجراة على جماهر المهاجرين يمكن إجراء التحليل الأترابي وفقاً لفترة إقامة المهاجرين في البلد الذي هاجروا إليه، وليس وفقاً لسنة ميلادهم، وذلك بغرض توضيح العلاقة بين الصحة أو بين معدل الوفيات وبين فترة التعرض.

* * *

cohort component method

طريقة المكوِّنات الأترابية

طريقة لعرض تركيبة الجمهرة بتقسيمها إلى مجموعات وفق العمر أو وفق الجنس



يدل الخط المشار إليه بالسنة على معدل الوفيات وفقاً للمجموعات العمرية لدى الأشخاص الذين ولدوا في تلك السنة

حمالات الأتراب، معدلات الوفيات الناجمة عن السل لأجيال متعاقبة

معدلات الوفيات الناجمة عن السل وفقاً للعمر ـ الولايات 1900- 1960 المتحدة لكل 100.000 من السكان

ضخمة، دراسة لفترة طويلة (لمدة سنوات).

* * *

cointervention

تَدَخُّلٌ مُشارِك

هو تطبيق إجراءات تشخيصية أو علاجية إضافية على أفراد من المجموعة الشاهدة، ومن المجموعة الخاضعة للتجارب في سياق تجربة معشّاة مضبوطة بالشواهد.

* * *

cold chain

سلسلة التبريد

نظام لحماية اللقاحات والمصول والمستحضرات البيولوجية الفعالة من درجات الحرارة المرتفعة. إن تنفيذ عمليات التمنيع بشكل فعال أصبح ممكناً وميسوراً خلال سلسلة التبريد. إن المحافظة على سلسلة التبريد يعد جزءاً لا يتجزأ من البرنامج الموسع للتمنيع *expanded program on immunization* الذي تنفذه منظمة الصحة العالمية في بلدان المناطق المدارية.

* * *

collinearity

تَسامُتٌ

ترابط رفيع المستوى بين المتغيرات.

* * *

colonization **استِعْمار**

انظر العدوى *infection*.

* * *

من الجمهرة تنتمي إلى نفس الجيل ولها نفس تاريخ الميلاد (انظر الشكل). وتمثل هذه المنحدرات التبدلات التي تطرأ على تلك المعدلات مع مرور العمر وأثناء فترة حياة كل مجموعة من الأتراب.

* * *

cohort study

دِراسَةٌ أَتْرابية

(من المرادفات: دراسة مُسايِرَة *concurrent study*، دراسة متابعة follow-up study، دراسة الوقوع *incidence study*، دراسة طولانية *longitadinal study*، دراسة استباقية *prospective study*) الطريقة التحليلية لدراسة وبائية يتم فيها تقسيم الجمهرة إلى مجموعات فرعية، وهي مجموعات يمكنها أن تتعرض في المستقبل تعرضاً تاماً أو جزئياً، أو أن لا تتعرض مطلقاً، أو تتعرض تعرضاً بدرجات مختلفة لعامل أو مجموعة من العوامل المفترضة التي قد تؤثر على وقوع مرضٍ ما وتؤدي إلى نتيجة ما. إن السمة الرئيسية للدراسة الأترابية هي مراقبة أعداد كبيرة من عناصر الدراسة على مدى فترة زمنية طويلة (عادة سنوات)، ومقارنة معدلات الحدوث في المجموعات التي تختلف فيما بينها بمستوى التعرض. إن المصطلحات البديلة للدراسة الأترابية هي دراسة متابعة، دراسة طولانية، دراسة استباقية تصف السمة الرئيسية لهذه الطريقة. وهي مراقبة الجمهرة المدروسة لفترة طويلة وتتضمن مراقبة لأعدادٍ كبيرة من الأشخاص فيها للحصول على معدَّل موثوق، أو معدلات الوفيات في المجموعات الفرعية للجمهرة. وبشكل عام إن هذا المصطلح يعني دراسة جمهرة

المدارية والاستوائية *Memoranda on Medical Diseases in Tropical and Subtropical Areas* ذكر فيها: «الحملة الذين لا يحظون بقدر كافٍ من الاهتمام، ومخالطة الحالات، والطبخ غير الناضج، والماء الملوثة، وغبار الفضلات الجافة والإقياء والبول في مكانٍ غير مأمون، والأقدام الملوثة للذباب الذي يتغذى بالبراز ويلوث الطعام».

[1] London. HMSO, 1915, 1946, etc.

* * *

communicable disease

مَرَضٌ سَارِي (سار)

(من المرادفات: مرض معدٍ *infectious disease*) مرض ناجم عن عاملٍ معدٍ نوعي أو عن منتجاته السامة. والمرض ينتج إثر انتقال ذلك العامل أو نواتجه من الشخص المصاب بالعدوى أو من الحيوان المصاب بالعدوى أو من المستودع إلى الثوي المستعد بشكل مباشر أو غير مباشر وعبر وسيلة وسيطة أو عبر حيوان ثوي أو حيوان ناقل أو عبر بيئة غير حية. انظر أيضاً انتقال العدوى *Transmission of Infection*.

* * *

communicable period

دَوْرُ السِّرَايَة

الوقت الذي يمكن للعامل المعدي خلاله أن ينتقل مباشرة أو بشكل غير مباشر من الشخص المصاب بالعدوى إلى الإنسان أو من إنسان مصاب بالعدوى إلى الحيوان (والحيوان يشمل المفصليات). انظر أيضا

commensal

مُطَاعِم

المعنى الحرفي لهذا المصطلح هو الأكل معاً، أو المشاركة في الطعام على نفس المائدة، ويقصد به كائن حي يعيش في أمعاء الأنسان دون أن يسبب له الأذى. انظر أيضاً *xenobiotic*.

* * *

common source epidemic

وَبَاءٌ من مَصْدَرٍ مُشْتَرَك

من المرادفات: وباء من ناقلٍ مشترك. انظر أيضا: *epidemic, common source*.

* * *

common vehical spread

انتشار عبر ناقلٍ مُشْتَرَك

انتشار عامل ممرض (عاملٍ معدٍ أو سام أو مادة كيميائية) من مصدر شائع بالنسبة للذين يصابون بالمرض. ومن النواقل المشتركة الهواء والماء والطعام والمواد القابلة للحقن. ومن الأمثلة على ذلك الانتشار عبر ناقل مشترك في الهواء الذي يمر عبر أجهزة التكييف الملوثة بالعامل الممرض داء الفيالقة *legionellosis*. ويمكن لكل من الإيدز والتهاب الكبد B وC أن ينتشر بين المدمنين على المخدرات الذين يستعملون محاقن وإبر كناقل عام أو مشترك للعامل الممرض، كما تنتشر الكوليرا وغيرها من الأمراض المنتقلة بالماء عبر ناقل مشترك هو الماء الملوث. إن النماذج الرئيسية للأمراض التي تنتشر عبر ناقل مشترك قد لخصت بشكل جيد في مقالة كتبها كاتب مغمور (قد يكون السير اندرو بالفور ظهرت في كتاب ملاحظات حول الأمراض غير الجراحية في المناطق

انتـقال العـدوى *transmission of infection*.

* * *

community

مُجْتَمع

مجمـوعة من الأفـراد المنظمـين فـي وحـدة واحـدة، أو الذين تبـدو عليـهم صـفـات موحـدة أو يغلب عليهم اهتـمام مشـترك. وبشكلٍ مـجازي يطلق على الجـمهـرة التي تقطن في مسـاحة أو في موضع استـجماع الخدمـات الصحـية، وبشكل أكـثر توسـعاً يطلق على هيئة سياسية أو أمة أو دولة.

* * *

community diagnosis

تَشْخِيصٌ مُجْتَمَعِيّ

عملية تقيم الوضع الصحي في مجتمع ما. ويشمل ذلك تجـميع إحصاءات الـسجلات المدنيـة، والإحـصاءات الأخـرى المتـعلقـة بالصحـة، والمعلومات المتعلقـة بالمحددات الصحيـة، مثل معدل انـتـشار تدخين التبغ، وتفـحص العــلاقـات بين هذه المحـددات الصحية في المجتمع المدروس. وقد يستخدم المصطلح للدلالة على النتائج المتحصلة من هذه العمليـة. ويميل التشـخيص المجتـمعي لأن يكون شاملاً، وقد يكون مقصوراً على مـجـمـوعـات فـرعـيـة، أو على بعـض المحددات أو بعض الشـروط الصحيـة. لقد عرف ج. ن موريس الـتشخيص المجتـمعي كأحد استخدامات علم الوبائيات.

[1] Morris JN: The uses of epidemiology. *Br Med J* 1955; 2:395–401.

* * *

community health

صِحَّةُ المُجْتَمع

انظر الصحة العمومية *Public Health*.

* * *

community medicine

طِبُّ المجتمع

دراسة الصـحة والمرض في الجمهـرة ضمن مجتمع مـا. والهدف من ذلك التعرف على المشكلات والاحتـياجات الصحـية، وتحديد الوسـائل التي يتم بواسطـتهـا تلبـيـة هذه الاحـتيـاجات، وتقـييم المدى الذي تعـمل الخـدمـات الصــحـيـة على تلـبـيـة هذه الاحتـياجات، بالإضافـة إلى ممارسة الطب الـذي يهـتـم بالمجـتـمـعـات (أو ببـعـض الجماهـر) أكثر من اهتمامه بالأفراد، وهذا ما يندرج تحته جميع العناصر المذكورة أعلاه مع تنظيم مسـتلزمات الرعاية الصحـية على مستـوى المجتمع (أو على مستوى جـمهرة معينة).

* * *

community-oriented primary health care

الرِّعـاية الصِّحِّـيَّةُ الأوَّلِيَّـةُ المُجْتَـمَعِـيَّةُ التَّـوَجُّه (المُجْتَمَعِيَّةُ المردود)

التكامل بين طـب المجـتـمع وبين الرعـاية الصـحـية للأفـراد، فـالطـبـيب أو الفـريق الممـارس للرعاية الأولـية هو المسـؤول عن الرعاية الصـحية على كلٍ مـن المـستويات الفـردية أو المجتـمعـية أو على مـستـوى الجمهرة.

[1] Institute of Medicine: *Community Oriented Primary Care,* Vols 1 and 2. Washington DC: National Academy Press, 1984.

* * *

community trial

تَجْرُبةٌ مُجْتَمعيَّة

تجربة تـكون فيهـا الوحدة المدروسـة والتي تخـصص لتلقي النظام العـلاجي أو النظام الوقـائي هي مـجـتمع كـامل، أو إحـدى التقـسيـمات السيـاسية. ومن الأمـثلة على ذلك الاخـتبـارات التي تجـرى لفلورة ميـاه الشـرب، وللوقاية من أمـراض القلب في كـاريليـا الشـمـاليـة في فنـلندا، وفي كـاليفـورنيـا. انظر أيضـاً: تجربة سـريرية *clinical trial*.

* * *

comorbidity

مَراضَةٌ مُشارِكة

مرض أو مـجمـوعة أمـراض تتشـارك في وجودها لدى المساهمين في الدراسـة إضافة إلى الحـالة الدالة *index condition* التي هي موضوع الدراسة.

* * *

comparison group

مَجموعة مقارنة

أي مجموعة تقـارن بالمجموعة الدالة. وهي متـرادفة مع مـجمـوعة الشـواهد *control group*.

* * *

competing cause

سَبَبٌ منافس

عندما يصبح أحد أسباب الوفيات الذي كان شـائعاً في الماضي نادراً، تصـبح الأسبـاب الأخرى أكثـر وضوحاً. فقد كـان الالتهاب الرئوي على سـبيـل المثـال، إلى جـانب الأمـراض المعـدية الأخـرى من الأسـبـاب الشائعة للوفيات بين الـشباب حتى منتصف القرن العشريـن، إذ أدت مكافحة الأمراض المعدية إلى ظهـور أسباب أخرى أصـبحت بمثابة أسباب منافـسة في إحداث الموت مثل الأمراض الخبيثة والانتحار.

* * *

competing risk

خَطَرٌ منافس

حدث يزيح أحد عناصر الدراسة من وصفه الذي كان يعـتبر مـصدراً للتـعرض للخطر الذي يؤدي إلى النتـيجـة المدروسة. فـعلى سبـيل المثال أثناء دراسة التـدخين وسرطان الرئة، فإن الأشخاص المدروسين الذين ماتوا بسـبب مـرض القلب التـاجي *coronary heart disease* لم يعودوا مـعرضين لخطر الإصابة بسرطان الرئة، وفي هذه الحالة يعد مرض القلب التاجي مرضاً منافسـاً.

* * *

completed fertility rate

مُعَدَّل الخُصُوبَة المكمَّل

عدد الأطفال الذين ولدوا أحياء منسوباً إلى عدد النساء في أتراب النساء اللواتي هن في نهاية سنوات الإنجاب.

* * *

completing the clinical picture

إتمامُ الصورة السريرية (الإكلينيكية)

استـخدام علم الوبـائيات لتـعريف جمـيع النماذج التي يتـجلى فيها مـرض ما مع أو بدون النتـائج المحـتـمـلة، وذلك حـسـب تعريـف ج. ن. موريـس[1].

[1] Morris JN: The use of epidemiology. Br Med Med J 2:395-401, 1955.

* * *

computer

حاسوب

جهاز الكتروني يمكن برمجته واستخدامه لاختزان ومعالجة المعطيات لتنفيذ وظائف مصممة له. إن المكونين الرئيسيين للحاسوب هما العتاد *hardware* وهو الجهاز الالكتروني الفعلي، والبرمجيات *software* وهي التعليمات أو البرامج التي تستخدم لتنفيذ الوظائف. لقد أصبح لعلوم الحاسوب مصطلحاتها الخاصة التي تصف أنواع الحواسيب (حاسوب مركزي، حاسوب صغري، حاسوب رقمي، حاسوب مضاهيء... وغير ذلك) وجميع أنواع العمليات، وقد عرفت معظم المصطلحات المستخدمة في هذه الميدان من قبل آ. جي. وم. روز ردون و أ. سنغلتون.

[1] *Dictionary of New Information Technology. London: Century 1982.*

* * *

computer virus

فيروس الحواسيب

برنامج حاسوبي يكرر نفسه ويستطيع إصابة البرامج الأخرى بالعدوى، ويتمكن من الانتشار عبر الوصلات الخاصة بالمعطيات مسبباً تخريب ملفات المعطيات.

* * *

concordance

تواؤم

1 ـ أزواج أو مجموعات من الأفراد متماثلة في الأشكال الظاهرية 2 ـ وفي دراسة التوائم التي تعرض أو لا تعرض الصفة الوراثية المدروسة .

* * *

completion rate

مُعَدَّل الاكتمال

النسبة أو النسبة المئوية للأشخاص ضمن دراسة مسح ممن تتوافر حولهم معطيات كامله بغرض التحليل. انظر أيضاً معدل الاستجابة *response rate*.

* * *

composite index

مَنْسبٌ مُركّب

أحد المناسب مثل حرز (نقاط) أبغار *Apgar score* وتقسيم مراحل السرطان وفق الورم / العقد / النقائل *(TNM)* والذي يتضمن مساهمات من معايير تخص متغيرات مختلفة.

* * *

compression of morbidity

ضَغْطُ المراضة

يصف هذا المصطلح اختصار الفترة الزمنية لمتوسط الحياة عندما يصيب مرض مزمن أو عجز مزمن الوظائف الاجتماعية أو النفسية أو البدنية، ومن الناحية النظرية وبازدياد فعالية تعزيز الصحة والوقاية من المرض فإن هذه الفترة الزمنية من المرض الطويل تنضغط لتصبح نسبة صغيرة من مجمل فترة الحياة. إن الملاحظات التجريبية في العديد من البلدان قد فشلت في توضيح هذه الظاهرة، فيما يتصور البعض توسيعاً للمراضة أو حالة من التوازن. انظر ايضاً إضفاء شكل المستطيل على الوفيات *rectangularization of mortality*.

* * *

concordant

مُتَوَائِم

مصطلح يستخدم في دراسة التوائم لوصف توأمين يظهر كل منهما صفة وراثية ما.

* * *

concurrent study

دِرَاسَةٌ مُسايِرَة

انظر دراسة الأتراب *cohort study*.

* * *

conditional probability

احتمال شرطي

احتمال وقوع حدث ما بافتراض أن حدثاً آخر قد وقع. فإذا كان كل من D و E حدثين وكان P (. . .) احتمال وقوع (. . .) فإن الاحتمال الشرطي للحدث D بافتراض أن الحدث E قد وقع هو $P=D/E$ ونقرأ احتمال وقوع D بافتراض وقوع E وذلك يعادل لاحتمال وقوع D و E بافتراض احتمال وقوع E $P(D\ and\ E)\ P(E)$. إن الحدث E هو حدث شرطي، والاحتمالات الشرطية تخضع لجميع المسلَّمات لنظرية الاحتمالات.

انظر أيضاً: نظرية بايز *Bayes theorem* نظرية الاحتمالات *Probability Theory*.

* * *

confidence interval (CI)

فاصلة الثقة

الفترة المحسوبة وفقاً لاحتمال ما (وليكن 95%) والذي يقع ضمنها القيمة الحقيقة لمتغير ما مثل المتوسط أو النسبة أو المعدل.

* * *

confidence limits

حدا الثقة

الحدان العلوي والسفلي لفترة الثقة.

* * *

confidentiality

السرِّية

الإجبار على عدم إفشاء المعلومات، وحق الفرد في كتمان المعلومات عن الآخرين، إن المعلومات المتضمنة في السجلات الطبية وسجلات الحالات وملفات المعطيات الأخرى وقواعد المعطيات الأخرى هي بشكل عام سرية، ويتوجب على اختصاصي الوبائيات الحصول على إذن بالسماح باستعمالها قبل أن يستعملها، وقد يكون هذا من قبيل الموافقة المستنيرة أو الموافقة بعد الإطلاع *informed consent* التي تصدر عن الشخص المشرف على السجلات التي تجري عليها الدراسة، أو من قبيل الحصول على موافقة من مجلس المراجعة المؤسسية *institutional review board*. ويلتزم اختصاصيو الوبائيات بالحفاظ على سرية المعلومات التي يحصلون عليها أثناء دراساتهم. انظر أيضا الخصوصية *privacy*.

* * *

conflict of interest

تَضَارُبُ المصالح

التشكيك في موضوعية شخص آخر عندما يكون لذلك الشخص اهتمام يتعارض مع مراجعة الزميل المراجع *peer review* أو مع نتائج الدراسة. وأكثر ما يحدث ذلك عندما يمكن للشخص أن يحقق نفعاً مالياً بطرق

ما كتبه وينبرغ حول: نحو تعريف أكثر وضوحاً للالتباس في المجلة الأمريكية للوبائيات 1993.

* * *

consanguine

مشتركة الأصل

مجموعة يعود أفرادها إلى سلف مشترك في الأجيال السابقة.

* * *

consistency

اتِّساق

1- انسجام وثيق بين نتائج عينات مختلفة وطبقات مختلفة وجماهر مختلفة في أوقات مختلفة أو في ظروف مختلفة أو في دراسات تم تنفيذها بمختلف الطرق ومن قبل مختلف الباحثين، إن ثبات نتائج الدراسة عند تكرارها يعد معياراً هاماً في الحكم على سببيتها.

2 - في الإحصاء؛ يقال عن مُقَدِّر *es-timator* بأنه متَّسِق إذا كان الناتج عن التقدير الذي تم وفق هذا المقدِّر قريباً من القيمة الحقيقية ويقترب منه أكثر كلما ازداد حجم العينة.

* * *

contact (of an infection)

مُخَالِطٌ (للعَدوىَ)

شخص أو حيوان له ارتباط وثيق بالشخص المصاب بالعدوى، أو بالحيوان المصاب بالعدوى، أو بالبيئة الملوثة مما أدى إلى اكتسابه العدوى. من المقابلات العربية الأخرى لهذا المصطلح مُخَالَطَة وتَمَاسّ.

* * *

أخرى (مثل الترويج أو التملك) نتيجة بعض جوانب أو أوجه الدراسة.

* * *

confounding

1- خَلْط 2 - الْتِبَاس 3 - مزج

(مصدر المصطلح من اللاتينية *confun-dere* : يمزج أو يخلط).

1 - حالة تكون فيها التأثيرات الناتجة عن عمليتين منفصلتين غير قابلة للفصل، مثل ما يصيب التأثير الواضح للتعرض لخطر ما من تغيير مرتبط بعامل آخر يمكنه أن يؤثر على النتيجة.

2 - العلاقة بين تأثير عاملين سببيين أو أكثر، مثل ما يلاحظ في مجموعة من المعطيات التي لا يمكن فصل مساهمة أي عامل سببي منفرد مؤثر منهما.

3 - حالة يتغير فيها قياس تأثير ما تال لتعرض لأحد الأخطار بسبب ترابط ذلك بتعرضٍ آخر لعامل آخر أو أكثر من عامل آخر يستطيع كل منها أن يؤثر على النتيجة المدروسة.

* * *

confounding variable, confounder

مُتَغير مسبِّب للالتباس

المتغير الذي يمكن أن يسبب أو يمنع حصول النتيجة المطلوبة ولكنه متغير غير متوسط *not intermediate variable*، ويرتبط بالعامل الذي تجري دراسته. وما لم يكن من الممكن تصحيح المتغيرات المسببة للالتباس فإن تأثيراتها لا يمكن تمييزها عن تلك العوامل المدروسة، إذ يمكن للتحيز أن يلحق أي عامل يحدث ولو جزئياً بسبب التعرض، ويرتبط بالنتيجة. وللمناقشة انظر

contact, direct

مُخالَطة مباشرة

أحد طرق انتقال العدوى بين الثوي المصاب بالعدوى وبين الثوي المستعد للعدوى، فالمخالطة المباشرة تحدث عند التماس بالجلد أو بالسطوح المخاطية كما يحدث بالمصافحة وبالتقبيل وبالجماع.

انظر أيضاً العدوى contagion وانتقال العدوى *transmission of infection*.

* * *

contact, indirect

مُخالَطة غير مباشرة

أحد طرق نقل العدوى التي تتم عبر الأشياء المعدية أو النواقل. فقد تكون النواقل ميكانيكية مثل الذباب الذي ينقل الأوساخ، أو نواقل بيولوجية، مثل العوامل المسببة للمرض التي تقضي جزءاً من دورة حياتها في بعض أنواع النواقل. انظر أيضاً انتقال العدوى *transmission of infection*.

* * *

contact, primary

مُخالِطٌ أوَّلي

شخص أو مجموعة من الأشخاص معرضين للمخالطة المباشرة، أو لمصاحبة حالة مريض مصاب بمرض حادٍ أو معدٍ.

* * *

contact, secondary

مُخَالِطٌ ثانوي

شخص أو مجموعة أشخاص يخالط أو يرافق شخصاً آخر خالط حالة مخالط أولي.

* * *

contagion

عَدْوَى

انتقال العدوى بالمخالطة المباشرة، أو بانتشار القطيرات أو بتلوث بأشياء معدية. وهذه الطرق هي طرق الانتشار التي حددها فرا كاستوريوس (1484-1553) في كتابه العدوى *De Contagione* الذي صدر عام (1546). وقد يستخدم هذا المصطلح في الوقت الحاضر بشكل مجازي، إلا أن من الأفضل استخدام هذا المصطلح لوصف العدوى التي تنتقل بالمخالطة المباشرة.

* * *

contagious

مُعْدِي (مُعْدٍ)

مرض ينتقل بالمخالطة، واستعماله الشائع للدلالة على أن المرض شديد العدوى.

* * *

containment

احتواء

مفهوم الاستئصال *eradication* لمرض سار على مستوى المنطقة. وأول من أطلقه سوبر عام 1949 للإشارة إلى التخلص من الجذري. إن احتواء مرض سارٍ على مستوى العالم بأسره يتطلب جهوداً منسقة عالمياً بحيث تصبح البلدان التي نجحت في قطع سلسلة العدوى في مأمن من أن تصاب بالعدوى من جديد تلو استيراد العدوى من المناطق المجاورة التي يتوطن فيها الداء.

[1] Pan American Health Organization, OSP, CE7, W-15, Washington DC, 1949.

* * *

أعمدة). وبهذا يتم تطبيق نتائج الاختبارات المجراة على تلك الصفات أو السمات المذكورة في الصفوف وفي الأعمدة بسهولة، ويعد جدول التوافق ذو المربعات الأربعة أو جدول 2X2 أبسط أشكال جداول التوافق. ويمكن تعميم جداول التوافق لتشمل أبعاداً متعددة من التصنيفات.

* * *

contingent variable

متغير طارىء

انظر المتغير المتوسط *intermediate variable*.

* * *

continuing source epidemic (= outbreak)

وبَاءُ مَصْدَرٍ مُسْتَمِر (=فاشية)

وباء تحدث فيه الحالات الجديدة على فترة زمانية طويلة مما يشير إلى وجود مصدر للمرض.

* * *

continuous data, continuous variable

معطيات مُسْتَمرة (= مُتَغَيِّرٌ مُسْتَمر)

معطيات (أو متغيرات) يحتمل أن يكون لها عدد محدد من القيم الممكنة ضمن مجال مستمر.

إن المعطيات التي تمثل متغير مستمر تتضمن الارتفاع والوزن ونتاج مقايسة الإنزيمات.

* * *

contamination

تَدَنُّس

1 ـ وجود عامل ممرض على سطح الجسم أو في الثياب أو في أغطية السرير أو في الأدوات أو الضمادات الجراحية أو الأدوات الأخرى مثل الماء والحليب والطعام. ويختلف التدنس عن التلوث *pollution* بمفهومه العام الذي يعني وجود مواد ضارة ولكنها ليست بالضرورة من العوامل الممرضة في البيئة. إن التدنس بمواد معدية تلحق بسطح الجسم لا يعني حالة حمل. انظر أيضاً: نقل العدوى *transmission of infection*.

2 ـ الحالة التي توجد عند دراسة جمهرة في مجال أحد الظروف أو أحد العوامل التي تتعرض لحالات أخرى أو العوامل التي تعدل النتائج التي تنتهي إليها الدراسة. وفي التجربة المعشاة المضبوطة بالشواهد هي التطبيقات التي تظهر عن غير قصد في الإجراءات التي يتم اختبارها على أفراد مجموعة الشواهد، أو هي الفشل غير المقصود لتطبيق الإجراء في أفراد مجموعة الاختبار.

* * *

contingency table

جَدْوَلُ التَّوافق

جدول لتصنيف المعطيات بشكل تقابلي، يكون فيه كل فئة من الفئات الفرعية ذات السمات الخاصة مرتبة في مواضع أفقية (في سطور أو صفوف). بينما تكون الفئات الفرعية الأخرى ذات السمات الأخرى المقابلة مرتبة في مواضع عمودية (في

إن استخدام صيغة الاسم (شاهد) يعني مجموعات المقارنة في دراسة الحالات والشواهد، وذلك يختلف عن الدراسة المعشاة المضبوطة بالشواهد من حيث الأخلاقيات، ففي الحالة الأولى لا يوجد تداخل على الحياة أو على الوضع الصحي للحالات الشاهدة، بينما قد يطلب من الشواهد الخضوع لنظام دوائي أو لإجراء ما يؤثر على الصحة في الحالة الثانية، وفي الحالة الأولى قد لا يكون من الضروري الحصول على موافقة مستنيرة أو موافقة بعد الاطلاع *informed consent*. تستخدم صيغة الفعل (يضبط) للدلالة على تصحيح الاختلافات الخارجية المنشأ و(يكافح) للدلالة على مكافحة المرض، فيما تستخدم صيغة الصفة (مضبوطة بالشواهد) للتفريق بين المتغيرات لدى الشاهدة ولدى غير الشاهد ولوصف المجموعات المراقبة وتفريقها عن مجموعة الحالات. وتستخدم صيغة الاسم (الشواهد) لتعيين أفراد المجموعة الشاهدة.

[1] *Causal Thinking in the Health Sciences*. New York: Oxford University Press, 1973.

* * *

control group, controls

شواهد، المجموعة الشاهدة

أفراد مجموعة الدراسة التي تتم المقارنة بينهم في دراسة الحالات والشواهد المعشاة والمضبطة بالشواهد أو غيرها من الدراسات الوبائية. إن اختيار الشواهد المناسبة يعد أمراً هاماً للوصول إلى دراسات وبائية صالحة.

[1]Schlesselman JJ. *Case-Control Studies; Design, Conduct, Analysis*. New York: Oxford University Press, 1982.

contraceptive prevalence rate

مُعَدَّل انتشار موانع الحمل

نسبة النساء المتزوجات وهن في سن الإنجاب ممن يستعمل أو ممن يستعمل أزواجهن أي شكل من موانع الحمل التقليدية أو المعاصرة (المصدر: اليونيسف).

* * *

control

1 ـ ضبط 2 ـ مكافحة 3 ـ شاهد

1 ـ الضبط: تنظيم أو تصحيح أو الإعادة إلى الوضع الصحيح.

2 ـ المكافحة: مصطلح يطلق في مجال الكثير من الأمراض السارية وغير السارية ليدل على عمليات جارية أو برامج مستمرة تهدف إلى إنقاص معدل وقوع أو انتشار هذه الحالات أو التخلص منها.

3 ـ الشاهد: (بصيغة الاسم) في عبارة دراسة الحالات والشواهد ودراسة مضبوطة بالشواهد تعني الأشخاص ضمن مجموعة المقارنة والتي تختلف عن مجموعة المرضى أو المجموعة المخصصة بنظام علاجي (من عناصر الدراسة).

4 ـ الضبط: في الإحصاء، تعني التضبيط أو التصحيح للأخذ بالحسبان التأثيرات أو الملاحظات الخارجية المنشأ.

5 ـ شاهد: (بصيغة الصفة) تعبير عن متغير ليشار به إلى متغير مستقل وليس إلى متغير نظري سببي قد يكون له تأثير على متغير تابع، ويمكن تطبيق الضبط بواسطة التحليل.

مجموعات الدراسة في بعض الصفات. ومن المتغيرات المتوافقة الشائعة الاستخدام: العمر والجنس والعرق والحالة الاجتماعية والاقتصادية. انظر أيضا: التوافق *matching*.

* * *

controls, neighborhood

شواهد جوار

أشخاص يستخدمون للمقارنة ممن يعيشون في نفس الموضع مع الحالات المدروسة التي قد تتشابه معها من حيث المعايير البيئية أو الاجتماعية والاقتصادية.

* * *

controls, sibling

شواهد أشقاء

أشخاص يؤخذون للمقارنة لكونهم أشقاء الحالات المدروسة، ويتشابهون مع تلك الحالات في التكوين الجيني.

* * *

coordinates

إحداثيّات

في مُخَطّط ثنائي البعد، تعبر الإحداثيات عن القيم الخاصة بكلٍ من الإحداثي الأفقي *abscissa* والإحداثي العمودي *ordinate* اللذين يحددان موقع لنقطة ما على ذلك المخطط.

* * *

cordon sanitaire

حاجز صحي

حاجز ينصب حول بؤرة العدوى، ويستخدم لتنفيذ الإجراءات المطبقة الهادفة

[2] Wacholder S, McLaughin JK, Silvermand DT, Mandel JS: Selection of controls in case-control studies: 1. Principles. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1019–1028.
Wacholder S, Silverman DT, McLaughlin JK, Mandel JS. Selecion of controls in case–control studies. II. Types of controls. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1029–1041.
——— Selection of control in case-control studies. III. Design options. *Am J Epidemiol* 1992; 135:1042–1050.

* * *

controls, historical

شواهد تاريخيون

أشخاص أو مرضى يستخدمون للمقارنة مع من لديه الحالة قد عولجت في الدراسة المجراة بأوقات مختلفة، ولكن بشكل أبكر عموماً من دراسة الحالات في المجموعات المدروسة. ولا تكون الشواهد التاريخية كافية في غالب الأحيان بسبب العوامل الأخرى التي تؤثر على الحالة التي تتم دراستها، والتي قد تكون قد تغيرت إلى حدٍ غير معروف بمرور الوقت.

* * *

controls, hospital

شواهد المستشفى

أشخاص يستخدمون للمقارنة، ويؤخذون عادة من جمهرة المرضى في المستشفى؛ وكثيراً ما يكون شواهد المستشفى مصدراً للتحيز.

* * *

controls, matched

شواهد متوافقون

شواهد يستخدمون للمقارنة، يتم انتقاؤهم بحيث يكونون متشابهين مع حالات أو

إلى استبعاد الحالات والمخالطين في الأمراض السارية المهددة للحياة من المجتمع. وله أهمية تاريخية بشكل رئيسي.

* * *

correlation

ارتباط

الدرجة التي تتغير فيها المتغيرات مجتمعة.

* * *

correlation coefficient

مُعَامِلُ الارْتِبَاط

مقياس للارتباط يشير إلى درجة العلاقة الخطية بين اثنين من المتغيرات. ويمثل هذا المعامل بالحرف r وقيمته تتراوح بين 1+ و -1، فعندما يكون r = + 1 تكون العلاقة خطية موجبة كاملة يتغير فيها المتغير بشكل مباشر مع المتغير الآخر، وعندما يكون r= 1- فإن العلاقة تكون خطية سالبة كاملة بين المتغيرين. ويمكن تعميم هذا المقياس لقياس درجة العلاقة الخطية بين متغير من جهة وعدد من المتغيرات من جهة أخرى، وعندها يسمى معامل ارتباط متعدد. ومن الأشكال الخاصة ذات التطبيقات في الوبائيات نجد: اختبار كندال تو، واختبار الارتباط لسبيرمان رانك واختبار الارتباط للعزم الناتج لبيرسون.

ويمكن الحصول على التفاصيل من معجم المصطلحات الإحصائية لكندال وبوكلاند.

[1] London: Longman, 1983.

* * *

correlation, nonsense

ارتباط عَدِيْم المَعْنَى

ارتباط عديم المعنى بين متغيرين، يحدث أحياناً عندما تتبع التغيرات الاجتماعية أو الاقتصادية أو التكنولوجية نفس النزعة بمرور الوقت، مثل معدلات الوفيات. ومن الأمثلة على ذلك العلاقة بين معدلات المواليد وبين كثافة بعض المزروعات في بعض أجزاء من هولندا والدنمارك.

انظر أيضاً الالتباس *confounding*، وهيمة إيكولوجية *ecological fallacy*.

* * *

cost-benefit analysis

تحليل فوائد التكلفة

تحليل اقتصادي يؤخذ فيه بالاعتبار تكلفة الرعاية الصحية والفوائد الناتجة عن اتقاء الوفيات الباكرة أو حالات العجز الباكرة. والقاعدة العامة لتخفيض الميزانيات في تحليل فوائد التكلفة هي أن نسبة الفوائد الهامشية (الفوائد الناجمة عن الوقاية من حالات إضافية) إلى التكلفة الهامشية (تكلفة الوقاية من حصول حالة إضافية) تعادل أو تزيد عن 1.

* * *

cost-effectiveness analysis

تحليل فعالية التكلفة

يهدف هذا الشكل من التحليل لتحديد التكاليف والفعالية لأحد الأنشطة، ولمقارنة ذلك بالأنشطة البديلة، لمعرفة الدرجة النسبية التي سوف تؤدي للحصول على النتائج أو بلوغ المرامي المرغوبة. ويعد العمل المفضل أو البديل هو العمل الذي لا يتطلب إلا أقل تكلفة لإنتاج المستوى

التغطيـة السـنوية للخدمات التوليدية في المجتمـع =

$$\frac{\text{عدد الولادات الحية في سكان المنطقة في سنة ميلادية}}{\text{متوسط عدد سكان المنطقة في منتصف تلك السنة}} \times 1000$$

* * *

cox model

طراز كوكس

انظر طـراز المخاطر التناسبي *proportional hazards model*.

* * *

criterion

معيار

مـبدأ ومـقـياس يتم الحكـم على الأشيـاء الأخـرى من خـلاله. انظر أيضـاً: *standard*.

* * *

critical appraisal

تَثمينٌ حرِج

تطبيق القواعـد المبنية على بيِّنات في دراسة صحة المعطيات عند القيـام بدراسة ما لتقييم صـحـة المعطيات ومـدى اكـتـمـال الإبلاغ والطرائـق والإجراءات التي اتبعت، والنتائج التي انتهت إليها ومدى توافقها مع المقاييس والمعاييـر الأخلاقية وغيـر ذلك. وتختلـف القـواعـد الناظـمـة لذلك بـاخـتـلاف الظـروف. راجع أيضـاً: تراتـب البَيِّنات *hierarchy of evidence*.

* * *

المطلوب من الفعـالية، أو لإعطاء الفعـالية العظمـى لتكلفـة ما. وفـي حقل الرعاية الصحيـة، تقاس النتائج في مجال الوضع الصحي.

* * *

cost-utility analysis

تحليل منافع التكلفة

أحد أشكال التقـيم الاقتصـادي الذي يعبر فيه عن نتائج البـرامج أو الإجراءات البديلة بقيـاس وحدة مـبنية على الفـائدة، إن أحد المقـاييس المـبنيـة على الفـائدة الـواسـعـة الانتـشـار هو سنوات الحيـاة المصـححـة وفـق الـنوعـيـة *quality-adjusted life year* أو ما يعرف بدالي *DAIY*.

* * *

covariate

متغير مشارك

متـغيـر قد يكون منبئاً عن نتـائج الدراسة الجـارية، وقـد يكون أحـد الفـوائـد الناتجـة عـن الدراسـة، وقـد يصـبح متغيراً مسبباً للالتباس أو قد يكون له تأثير تعديلي.

* * *

coverage

تغطية؛ شمُول

قياس لمدى شـمولية الخدمات للاحتـياجات المحتـملة في المجتـمع، ويعبر عنـها بشكل نسـبة يكون فـيهـا الصـورة (البسط) عـدد الخدمات المنفذة ويكون فـيها المخرج (المقام) عـدد الحـالات التي كـان من الضـروري تنفيذها.

cross-cultural study

دراسة ثقافية تصالبية

دراسة تتم بمقارنة مجموعات سكانية من بيئات وخلفيات ثقافية مختلفة.

* * *

cross-design synthesis

تَرْكِيْب لتصميم تصالبيّ

إحدى طرق تقييم نتائج التدخلات الطبية، وقد وضعه مكتب المحاسب العام في الولايات المتحدة الأمريكية. ويتم بتجميع قواعد المعطيات مثل نتائج التجارب العشوائية المضبوطة بالشواهد ونتائج المرضى المعالجين التي تجمع في قاعدة معطيات مستمدة من إحصائيات المتخرجين من المستشفى. والاختلافات الناتجة تتعلق بالتحليل التلوي *metaanalysis* (من مستوى أعلى). ويعتقد أن هذه الطريقة ذات فعّالية تكلفة أكثر للتجارب العشوائية المضبوطة بالشواهد، وأكثر ملاءمة منها للممارسات اليومية، لأنها تتضمن النتائج الواقعة ضمن فئات المرضى التي لم ترد في التجارب العشوائية المضبوطة بالشواهد. ويتّهم بعض الباحثين هذه الطريقة بالبعد عن الواقعية لأن بعض الدلائل تنتج من مصادر مشكوك بها.

* * *

cross infection

عدوى تَصَالبية

عدوى تصيب أحد الأشخاص يسببها عامل ممرض من شخص آخر، ثم ينتقل من هذا الشخص إلى الشخص الأول. وهو يختلف عن عدوى المستشفيات الذي يحدث في

critical population size

الحَجْمُ الحَرِج للسُّكان

الحجم الأدنى النظري للسكان والذي يتطلب استمرار العامل المسبب للعدوى. ويختلف هذا الحجم وفقاً للعامل الممرض وللظروف الجغرافية والسكانية والاجتماعية والبيئية (مثل الصحة الشخصية ودرجة الحرارة المحيطة وغيرها) إلى جانب الظروف المتطلبة للبقاء على قيد الحياة (للبقيا)، ولتكاثر أنواع العوامل الناقلة للعوامل المسببة للمرض فيما يتعلق بالأمراض المنقولة بالنواقل.

* * *

critical period,

الدَّوْرُ الحَرِج

critical time window

نافذَة الوَقْت الحَرِج

(المترادف: دور التعرض المتعلق بالسببيات *etiologically relevant exposure period*) الفترة التي يكون فيها التعرض لعامل سببي ملائم لتسبيب للمرض.

* * *

Cronbach's alpha

ألفا كرونباخ

(المترادف: الموثوقية الداخلية للاتساق *internal consistency reliability*) تقدير للعلاقة بين الحرز الكلي *total scores* (مجموع النقاط) عبر سلسلة من المواد ضمن سلم قياس ما وبين الحرز الكلي الذي كان يمكن الحصول عليه من سلسلة لمواد يمكن مقارنتها بغيرها.

* * *

cross-sectional study

دِراسةُ المَقْطَع العَرْضِي

(المترادف: تقصي تكرار المرض، دراسة الانتشار) دراسة تختبر العلاقة بين الأمراض (أو الصفات المتعلقة بالصحة) والمتغيرات الأخرى التي تصادف لدى مجموعة سكانية أو جمهرة محددة في وقت معين. يحدد وجود وغياب المرض أو الصفة المدروسة (أو مستواها إذا كانت قابلة للقياس) لدى كل فرد من أفراد الجمهرة أو لدى عينة ممثلة في وقت معين. يمكن فحص العلاقة بين متغير ما وبين المرض المدروس بالطرق التالية:

(1) دراسة انتشار المرض في مجموعات فرعية من الجماهر تحدد وفقاً لوجود أو غياب المتغيرات أو كمية المتغيرات إذا كانت قابلة للقياس.

(2) دراسة وجود أو غياب (أو تحديد مستوى الصفة القابلة للقياس) للمتغيرات في الأفراد المصابين بالمرض. وتجدر ملاحظة أن انتشار المرض يسجل أكثر من تسجيل وقوع المرض في الدراسة للمقطع العرضي. ولا يمكن تحديد التتابع الزمني للسبب وللمؤثر من هذه الدراسات.

انظر أيضاً مَسْحُ المراضة *morbidity survey*.

* * *

crude death rate

مُعَدَّل الوَفيات الخام

انظر معدل الوفيات *death rate*.

* * *

مرافق الرعاية الصحية بأنه يحدث في أي مكان آخر مثل الجيش والمدرسة والعمل.

* * *

cross-level bias

تَحَيُّز تصالبي المستوى

تَحَيُّز ينجم عن تماثل للأسباب وللتأثيرات على مستوى السكان، وتكون غير متشابهة على مستوى الأفراد. ويصادف هذا التحيز في الدراسات الإيكولوجية.

* * *

crossover design

تَصميمٌ تعَابُرِيّ

أحد طرق المقارنة بين اثنين أو أكثر من التداخلات أو المعالجات، ويتم في هذه الطريقة نقل المرضى أو عناصر الدراسة من موقع إلى آخر عند إتمام دورة *course* من دورات المعالجة. وفي حالة وجود دورتين علاجيتين *A*، *B* يتم نقل نصف كل دورة إلى الدورة الأخرى بشكل عشوائي ليتلقوا المعالجة وفق الترتيب *A* ثم *B* ثم ينقل النصف الآخر ليتلقوا المعالجة وفق الترتيب *B* ثم *A*. وأهم نقد لهذا التصميم هو أن تأثيرات المعالجة الأولى قد يمتد لفترة تغطي وقت إعطاء المعالجة الثانية.

* * *

cross-product ratio

نسبة الناتج التصالبي

انظر نسبة الأرجحية *odds ratio*.

* * *

cusum

مَجْمُوع تَرَاكُمِيّ (محكم)

مختصر يشير إلى المجموع التراكمي (لسلسلة من *cumulative sum* القياسات). وهو طريقة مفيدة لتوضيح التغير في الاتجاه الذي تتبعه سلسلة من القياسات. وتبدأ الحسابات بأرقام مرجعية *reference figure* مثل معدل القياسات المتوقعة. وبمراقبة كل قياس جديد يتم طرح الرقم المرجعي، ويظهر المجموع التراكمي الناتج عن إضافة الفروق المتتالية. وهذا المجموع التراكمي هو موضوع هذا المصطلح.

[1] Alderson M: *An Introduction in Epidemiology*. 2nd ed. London: Macmillan, 1983.

* * *

cut point

فَيْصَل؛ نقطة الفَصْل

قيمة أو نقطة يتم اختيارها بشكل اعتباطي من جملة من القيم المتتالية والمرتبة بغرض فصل تلك القيم إلى مجموعتين وفقاً لتصميم اعتباطي يعتبر القيم التي لا تتجاوز هذه النقطة طبيعية. فعلى سبيل المثال تعد نقاط الفصل 85 أو 90 أو 95 ميلي متر زئبق نقاطاً للفصل بين ضغط الدم الطبيعي وضغط الدم المرتفع.

* * *

cyclicity, seasonal

دَوْرَوِيَّة فَصلِيَّة

الدوروية السنوية للوقوع وفق أسس فصلية، فبعض الأمراض المعدية الحادة إذا كان حدوثها غير نادر، يكون لها ذروة في أحد فصول السنة، (أو في الفصل الذروة) فيما

cumulative death rate

مُعَدَّل الوَفَيَات التراكمي

النسبة المئوية للمجموعة التي تموت ضمن فترة زمنية محددة. وقد تشير إلى مجموع الوفيات أو إلى الوفيات الناجمة عن سبب محدد أو عن مجموعة من الأسباب. وإذا لم تكن المتابعة كاملة بالنسبة لجميع الأشخاص فإن التقدير الملائم لهذه النسبة يستلزم اتباع طرق تأخذ بالحسبان الفقدان أو الضياع *censoring*. وينبغي تفريق معدل الوفيات التراكمي عن قوة الوفيات *force of mortality*.

* * *

cumulative incidence,

الوقوع التراكمي

cumulative incidence rate

معدل الوقوع التراكمي

العدد أو النسبة المئوية لمجموعة من الناس الذين يعانون من بدء حدث يتعلق بالصحة أثناء فترة زمنية محددة، وتكون هذه الفترة الزمنية المحددة واحدة لكل أفراد المجموعة، أما بالنسبة للوقوع المتعلق بفترة الحياة الكاملة فقد يختلف من شخص لآخر دون أن يتعلق ذلك بالعمر.

* * *

cumulative incidence ratio

نِسْبَةُ الوقوع التراكمي

النسبة بين معدل الوقوع التراكمي بين المتعرضين إلى معدل الوقوع التراكمي بين غير المتعرضين.

* * *

(غـير المنعـة) للحـدوث في دورات ذات وقوع عال ووقـوع منخفض كل سنتين. إن الملاحظات التـجـريبيـة لدوروية الأمـراض المعدية كـانت أساس النظريات الوبائيـة مثل مبـدأ الفعل الكتلي *mass action principle*. وقد أمكن لبـرامج التمنيع الجماعـية أن تتـخـلص من مـعظـم هـذه الـدورات بفضـل رفـعها لمستـويات المناعة القطيعـية *herd immunity*.

* * *

cyst count

عَدُّ الأكياس

انظر عَدُّ الديدان *worm count*.

* * *

تبلغ أخفض نقطة للحدوث بعد ستة شهور من تلك الذروة وقـد تبدأ بعض الأمـراض المزمنة بأعـراض دوروية مـشـابهـة لذلك، وهناك بعض الظواهـر الديموغـرافيـة مـثل الزواج والولادات والوفـيـات التي تـعـود لمجمل الأسباب أو تعود إلى أسباب معينة، قد يكون لها دوروية فصلية.

* * *

cyclicity, secular

دَوْرَوِيَّةٌ زَمَنِيَّة

التـموج في وقوع المـرض على مدى فـترة أطول من سنة. فـعلى سـبـل المثـال، تميل الحصـبة في الجمـاهر الكبيـرة غير المطعـمة

D

DALY

سنوات العمر المُصَحَّحة وفق العجز

مختصر العبارة *disability - adjusted life years*

* * *

data

مُعْطَيَات

(مفردها معطاة datum)

مجموعة من عناصر المعلومات.

* * *

database

قاعدةُ مُعْطَيَات

مجموعة منظمة من المعطيات، أو مجموعة من الملفات التي يمكن أن تستخدم لغرض معين.

* * *

data cleaning

تنظيفُ المُعْطَيَات

عملية استبعاد المعلومات من سجلات غير كاملة أو غير متوافقة أو غير ملائمة بعد جمعها في دراسة تقصي أو في أي نوع آخر من أنواع الدراسات قبل البدء بتحليل تلك المعطيات. وقد يعني ذلك استبعاد معلومات كان من الممكن أن تؤدي إلى تشويه النتائج لو لم يتم تنقيحها وإدراجها في التحليل، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى التحيّز. وينبغي الإبلاغ عن هذه الخطوة في سياق نتائج الدراسة المجراة لتحليل المعطيات. انظر أيضاً المعطيات الخام *raw data*.

* * *

data processing

مُعَالَجَة المُعْطَيَات

تحويل عناصر المعلومات إلى شكل يمكن تخزينه واسترجاعه وتحليله. ويمكن تحويل المعطيات الوبائية إلى بطاقات مثقوبة، وبطاقات حساسة للإشارات الضوئية أو إلى ملفات إلكترونية في الحاسوب. كما يستخدم هذا المصطلح مجازاً للإشارة إلى التحليل الإحصائي للمعطيات باستعمال برامج حاسوبية.

* * *

data dredging

نَكْشُ المعطيات

مصطلح غير رسمي يراد به التحليل الذي يتم في موقع الحدوث بشكل مؤقت دون أن يستند على نظرية مسبقة، مثل وسائل التعرف على الفروق الملحوظة.

ويمكن اللجوء إلى هذا التحليل عندما تجمع المعطيات المتعلقة بعددٍ ضخم من المتغيرات، وعندما تكون النظريات نتيجة لما تقترحه المعطيات: إن صِحة نكش المعطيات من الناحية العلمية غير مقبولة عادةً في أفضل الشروط.

* * *

underlying في النهاية. وتتم جدولة أو تبويب هذه المعلومات لإصدارها في المطبوعات الرسمية لإحصائيات الوفيات الناجمة عن سبب معين. ويمكن تسجيل الحالات الهامة الأخرى بشكل منفصل كنمط الموت، هل هو عارض أم بسبب عنف. إن أهم الأمور في شهادة الوفاة هو السبب الدفين underlying وسبب الوفاة. فقد عرفت هذه الأسباب في المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض وللمشكلات المتعلقة بالصحة على الشكل التالي:

death certificate

شهادة وفاة

إحدى سجلات الاحصاءات المدنية التي يحررها ويوقع عليها طبيب مجاز أو عامل صحي مُؤَهَّل، ويذكر في هذا السجل سبب الوفاة، اسم المتوَفى، جنسه، تاريخ ميلاده، مكان إقامته ومكان موته، وفيما إذا كان قد تلقى الرعاية الطبية قبل موته. وقد يضاف إلى ذلك المهنة ومكان الميلاد ومعلومات أخرى. ويسجل السبب المباشر للوفاة في السطر الأول ويتلوه الحالات التي أدت إلى السبب المباشر، فيما يسجل السبب الدفين

الاستمارة الدولية للشهادة الطبية حول أسباب الوفاة

سبب الوفاة		الفترة التقريبية بين البدء وبين الموت
أ		
المرض أو الحالة التي تقود بشكل مباشر إلى الوفاة.	(أ)	....
	ناتج عن (أو نتيجة لـ . .)	
	(ب)	....
الأسباب السابقة ***antecedent cause*** حالات مرضية، إذا كانت موجودة تؤدي إلى السبب المذكور أعلاه. اذكر السبب الدفين الأخير.	ناتج عن (أو نتيجة لـ . .)	
	(ج)	....
	ناتج عن (أو نتيجة لـ . .)	
	(د)	....
ب		
الحالات الأخرى الهامة التي ساهمت في الوفاة، ولكنها لاتتعلق بالمرض	....	....
أو بالحالة التي سببت الوفاة.	....	....
*** وهذا لايعني أن نمط الوفاة مثل فشل القلب أو الفشل التنفسي ولكنه يعني المرض أو الأذية أو المضاعفات التي سببت الوفاة.**		

شهادة وفاة. الاستمارة الدولية المعيارية. من التصنيف الإحصائي الدولي للأمراض والمشاكل المتعلقة بالصحة، المراجعة العاشرة، (ICD -10) الطبعة الثانية
جنيف: منظمة الصحة العالمية، 1991 ، بتصريح.

ويعد هذا المعدل تقديراً لمعدل وفيات الأشخاص في الزمن، أي معدل الوفاة منسوباً إلى 10^n من السنوات والأشخاص. فإذا كان هذا المعدل منخفضاً فإنه يعد تقديراً للمعدل التراكمي للوفيات cumulative death rate . ويطلق على هذا المعدل أيضاً المعدل الخام للوفيات crude death rate.

* * *

death registration area

منطقة تسجيل الوفيات

منطقة جغرافية تجمع فيها المعطيات المتعلقة بالوفيات، وقد تطبع وتوزع تلك المعطيات.

* * *

decision analysis

تحليل القرار

أحد العناصر المشتقة من البحوث الميدانية ونظرية المباراة game theory، ويتضمن تحديد الاختيارات المتوفرة والنتائج المترتبة على كل منها في سلسلة من القرارات التي وضعت حول جوانب من رعاية المريض والإجراءات التشخيصية والنظم العلاجية وتوقعات الإنذار. وتلعب المعطيات الوبائية دوراً هاماً في تحديد احتمالات حدوث النتائج التي تتلو كل اختبار، ويمكن رسم نتائج الاختيارات على شجرة القرارات، مع رسم عقدة قرار descion node عند كل تفرع، مما يجعل احتمال كل نتيجة متوقعة قابلاً للعرض. وهكذا فإن شجرة القرارات تعرض الخيارات المتاحة للمسؤولين عن رعاية المرضى كما تعرض احتمالات كل نتيجة من النتائج التي تتلو اختيار نشاط أو استراتيجية ما في رعاية المرضى. ويمكن وصف القيمة النسبية لكل نتيجة بشكل

أسباب الوفاة *causes of death* : الأسباب التي تكتب في شهادة الوفاة التي يكتبها الطبيب وتضم جميع الأمراض والحالات المرضية والأذيات التي قد تكون أدت إلى الوفاة أو ساهمت في حدوث الوفاة وظروف الحادث أو العنف الذي أدى إلى مثل هذه الأذيات.

السبب الدفين للوفاة *underlying cause of death* : (*1*) هو المرض أو الأذية التي بدأت بها سلسلة من الأحداث التي قادت للموت (2) الظروف أو الأحداث أو العنف الذي أدى إلى الأذية المميتة.

إن المعلومات التي تعرف بالشخص مثل مكان الميلاد وأسماء الوالدين (الاسم الأخير) وتاريخ الميلاد مع بعض الأرقام التي تعرف بذلك لشخص تدرج ضمن شهادة الوفاة في بعض التنظيمات التشريعية: فمن شأن المعلومات الإضافية أن تمكِّن من القيام ببعض الدراسات التسجيلية المترابطة. انظر أيضاً: الاستمارة الموحَّدة الدولية للشهادة حول أسباب الوفاة.

* * *

death rate

مُعَدَّل الوَفَاة

تقدير للنسبة المئوية من الجمهرة ممن ماتوا خلال فترة محدودة. تكون الصورة (البسط) عدد الأشخاص الذين ماتوا خلال تلك الفترة ويكون المقام (المخرج) عدد الأشخاص في الجمهرة في منتصف السنة وذلك حسب المعادلة التالية:

معدل الوفاة =

$$\frac{\text{عدد الوفيات خلال فترة محددة}}{\text{عدد الأشخاص المعرضين لخطر الموت أثناء تلك الفترة}} \times 10^n$$

عملية التفكير بحل مشكلة، ويمكن أن تشبه الفروع من حيث تسلسلها التراتبي للاختيارات على شكل شجرة. لذا فإن شجرة القرار هي أداة ترسيمية في تحليل القرار، تمثل فيها سلسلة من الاختيارات للقرارات على شكل فروع، بينما تمثّل النتائج المحتملة على شكل فروع تالية لها. وتمثل القرارات ونتائجها بالترتيب الذي يمكن أن تحدث فيه. إن منطقة الاتصال بالقرار الذي يجب أن يتخذ يسمى «عقدة القرار decision node».

* * *

تفضيلي كما هو موصوف في الانتفاع أو في جودة الحياة مثل احتمال مأمول الحياة أو الخلو من العجز[1] وهو ما يعبر عنه عادة بسنوات العمر المصحَّحة وفق النوعية *QALYS*.

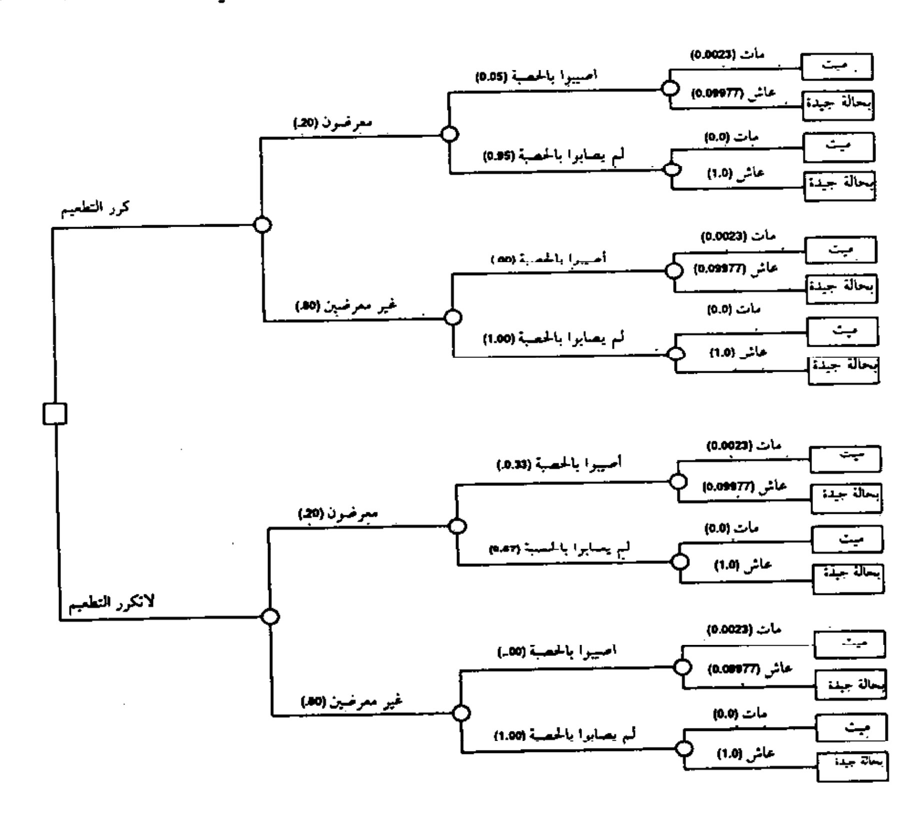
[1] Pauker SG, Kassirer JP. Decision analysis. *N Engl J Med* 1987; 316: 250 - 258.

* * *

decision tree

شجرة القرار

يعبر عن الخيارات البديلة بمصطلحات كمية، تتوافر في كل مرحلة من مراحل



شجرة القرار: احتمالات النتائج المختلفة عند تكرار التطعيم أو عدم تكراره تجاه الحصبة

From Petitti DB: *Meta - Analysis*

Decision Analysis and Cost - Effectiveness Analysis. N. Y. Oxford University Press, 1994.

demand (for health services)

طَلَب (للخدمات الصحية)

الرغبة أو قابلية طلب أو استخدام أو الدفع أحياناً لقاء بعض الخدمات. وقد يقسم الطلب تقسيمات إضافية مثل الطلب المُصَرَّح عن expressed demamad. (والذي يعادل الاستخدام) والطلب المحتمل potential demand أو الاحتياج need.

* * *

demographic transition

تَحَوُّلٌ ديموغرافي

الانتقال من معدلات خصوبة (ووفيات) عالية إلى منخفضة في أحد البلدان. وقد كان يظن أنه يتعلق بالتغيير التكنولوجي والصناعي، ولكن من المحتمل أنه ناجم عن أمية النساء وحالتهن، فذلك أكثر أهمية من أي عامل آخر.

* * *

demographic trap

فَخٌّ ديموغرافي

التكهن بأن مجموعة سكانية قد تجاوزت الوسع الحملي للمنظومة البيئية في المنطقة، وأنها لن تستطع توفير أو استيراد الطعام أو الحاجات الضرورية.⁽ᴵ⁾ وعندما يقع الناس في الفخ الديموغرافي فإنهم يصبحون معتمدين على المساعدات الخارجية من الطعام، أو يعتقدون بوجوب الهجرة ليصبحوا من المهاجرين بسبب البيئة أو يخضعون للأمرين السابقين معاً. كما

deduction

استنتاج

مناقشة منطقية تتقدم من العموميات لتصل إلى الخصوصيات.

* * *

degrees of freedom

دَرَجَاتُ الحُرِّيـة

عدد المقارنات المستقلة التي يمكن أن تجرى بين أفراد عينة ما. وهو مفهوم هام في الاختبارات الإحصائية ولايمكن تعريفه بشكل مختصر. ويشير إلى عدد المساهمات المستقلة في توزيع الاعتيان (مثل توزيع خي مربع، *t* ، *F*) وفي جداول التوافق تكون درجات الحرية أقل من عدد فئات الصفوف مضروباً بعدد فئات الأعمدة بعد طرح الرقم *1* منه.

* * *

Delphi method

طريقة دلفي

تكرار تمرير أسئلة دراسات على مجموعة من الخبراء، مع إعادة تنقيحها وتهذيبها بشكل مطرد على ضوء الإجابات على كل مجموعة من الأسئلة. ويفضل عدم كشف هوية كل مشارك تجاه بقية المشاركين، والغاية من ذلك هي إنقاص عدد الاختيارات أو الحلول القابلة للتطبيق، والوصول إلى قرار إجماعي consensus حول مشكلة أو موضوع ما أو سلسلة من المشاكل أو المواضيع دون السماح لأي مشارك أن يسيطر على العملية. وقد طورت هذه الطريقة في مؤسسة *RAND*.

* * *

يـؤدي الـنفخ الديموغـرافي أحـيـانـاً إلـى الصراع[2].

---

[1] Population growth and ecological deterioration-the demographic trap, in from *Alma-Ata to the Year 2000*; reflections at the mid-point. Geneva: WHO, 1988; pp. 31 - 34.

[2] Last JM: War and the demographic trap. *Lancet* 1993, 342: 508 - 509.

* * *

demography

عِلْمُ السُّكَّان، الديموغرافيا

دراسة السكان، ولاسيما فيما يتعلق بالكثافة والعـدد والخـصوبة والنمو وتوزع العـمـر والهـجـرة وإحصـاءات الأحـوال المدنيـة، والتـفـاعل بين جميـع هـذه الظـروف الاقتصادية والاجتماعية.

* * *

demonstration model

طِرازٌ توضيحي

أحد المرافق أو النظم أو البـرامج التجريبـية في الرعـاية الصـحيـة، التي ضـمـنت فيـه وسائل لـقياس بعض الجـوانب مثل تكـلفة الخـدمة لكل وحـدة ومـعدلات استـخـدام المرضى أو المنتفعين بهـا ونتائج التفاعل بين المستـعـملين والقـائمين على إيتـاء الرعـاية الصـحـيـة. وتكون الغـاية من هذا الطراز تحـديد مدى الكـفاءة والفـعـالية والإتاحـة (سهولة الوصول) مع كـفاءة خدمة النموذج التوضيحي.

* * *

denominator

مقـام (مخرج)

الجـزء الـسـفلي من الـكـسـر العـددي الذي يستـخدم لحـساب المعـدلات والنسب، مثل تعـداد السكان أو مـعـاناة السكان مـقـدرةً بالسنوات - الأشـخـاص أو الأمـيـال - المسـافرين المـعرضين للخـطر لدى حسـاب معدلٍ ما أو نسبة ما.

انظر أيضاً البسط أو الصورة *numerator*

* * *

density of population

كَثَافَـةُ السُّكَّان

مـصـطلح ديموغـرافـي يشـيـر إلـى عـدد الأشخـاص وعلاقتـه بالحيز المكاني المتـوفر لهم.

* * *

density sampling

اعْتِيَـان كَثَافي

أحد طـرق الاعتيـان في دراسـات الحالات والشواهد، ويتم فـيها الاعتـيان من حالات عارضـة ضمن فترة زمنيـة معينة، كـما يتم اعتـيان الشـواهد طيلة نفس الفتـرة الزمنية (وليس أثناء نقطة زمنية معينة كما هو الحال في نهاية الفـترة). ويمكن لهـذه الطريقة أن تقلل من التـحـيُّز الناجم عـن تغيـر نماذج التعرض في الجمهرة المصدر.

* * *

dependency ratio

نسبة العول (الاتكال)

نسبة الأطـفال وكبار السن في الجـمهرة إلى كامل عدد الباقين من الجـمهرة، وهذا يعني نسـبـة الأفراد غـيـر الفـاعلين (المنتـجين)

design

تصميم

انظر تصميم البحوث *research design*

* * *

design bias

تَحَيُّز التَّصْميم

الفرق بين القيمة الحقيقية وبين القيمة التي يحصل عليها نتيجة للتصميم الخاطئ للدراسة. ومن الأمثلة على ذلك الدراسات غير المضبوطة بالشواهد حيث لايمكن لتأثيرات واحد أو أكثر من المعلومات أن تنفصل (ويصبح ذلك مسبباً للالتباس). وأيضاً في الدراسات التي لاتكون فيها الجمهرة محددة تماماً، أو تكون مجموعات الشواهد غير ملائمة.

* * *

design effect

تأثيرُ التَّصْميم

انحياز في نتائج الدراسة ناتج عن تصميم الدراسة. والشكل النوعي هو الانحياز الذي يعزى إلى الترابط في الاعتيان العنقودي. إن تأثير التصميم على تصميم العنقود هو النسبة بين التفاوت variance للتصميم إلى التفاوت المحسوب من عينة بسيطة عشوائية ذات نفس الحجم.

* * *

design variable

مُتَغَيِّر تَصْميمي

1- متغير في الدراسة يكون فيه توزيع عناصر الدراسة محددة من قبل الدارسين.

2- في الإحصاء: متغير يحسب بقيمة *1* ليشار إلى العضوية في فئة خاصة أو *0*

اقتصادياً إلى الفاعلين (المنتجين) اقتصادياً. ويعرف الأطفال بأنهم من تقل أعمارهم عن *15* عاماً، ويعرف كبار السن بأنهم من تزيد أعمارهم عن *65* عاماً.

* * *

dependent variable

مُتَغَيِّر تابع

1- متغير ذو قيمة معتمدة على غيرها من المتغيرات (المتغيرات المستقلة inde-pendent في علاقاتها التي يجري دراستها).

2- وهو من التظاهرات أو النتائج التي نتجت عن تفسير الاختلافات، أو من النتائج لتأثيرات المتغيرات المستقلة.

في الإحصاء: المتغير التابع هو المتغير الذي يتكهن به وفق معادلات التحوف regression.

انظر المتغير المستقل.

* * *

descriptive study

دراسة وَصفيَّة

دراسة تركز فقط على وصف توزع المتغيرات، وهي مصممة خصيصاً لذلك، دون أن تأخذ بالحسبان الفرضية السببية causal hypotheses وغيرها من الفرضيات. وهي تقابل الدراسة التحليلية. ومن الأمثلة على ذلك التقصي الصحي في المجتمع المستخدم لتعيين الوضع الصحي للناس في المجتمع. ويمكن للدراسات الوصفية، مثل دراسات تحليل معطيات سجلات السرطان، أن تستخدم لقياس عوامل الخطر، ولوضع فرضيات جديدة.

* * *

أو 1- ليشار إلى عدم العضوية في الفئة. ويستخدم بشكل رئيسي في تحليل التفاوت analysis of variance.

* * *

desmoteric medicine

طب السجون

ممارسة الطب في السجن. لقد أصبحت الأمراض المعدية ذات أهمية إبيديميولوجية منذ بدء وباء الإيدز، وكثرة استخدام المخدرات والأدوية غير المشروعة بطريق الوريد. وقد وضع هذا المصطلح من قبل تاوكس وباترسون، واشتق من اللغة اليونانية من كلمة *desmoterion* التي تعني السجن.

---

[1] Tauxe RB, Patterson CB: A word about prisons: "desmoteric." *N Engl J Med* 1988, 317:1669—1670.

* * *

detection bias

تَحيُّز الكَشْف

التحيُّز الناجم عن أخطاء منهجية في طرائق كشف المرض، الاستلفات ascertainment وفي التشخيص أو التحقق من حالات الدراسات الوبائية. ومن الأمثلة على ذلك التحقق من التشخيص بالفحوصات المختبرية في المستشفى في الحالات الداخلية، ولكن مع الفشل في تطبيق تلك الاختبارات على الحالات خارج المستشفى.

* * *

determinant

مُحَدِّدَة

أي عامل مثل حدث ما، أو صفة ما، أو كيان يمكن تحديده ويؤدي إلى حدوث تبدلات في الظروف الصحية أو في الصفات الصحية المحددة. انظر أيضاً التسبيب causality.

* * *

diagnosis

تَشْخيص

عملية تحديد الوضع الصحي والعوامل المسؤولة عن إنتاجه. وقد يطبق على الأفراد أو العائلات أو المجموعات أو المجتمعات. وقد يطلق على كل من عملية التحديد وعلى نتائجها.

انظر أيضا واسم المرض *disease label*

* * *

diagnosis - related group (DRG)

مجموعة متعلِّقة بالتشخيص

تصنيف مرضى المستشفيات وفقاً للتشخيص ولمدى التركيز في الرعاية المطلوبة. ويستخدم هذا المصطلح من قبل حملة التأمين لوضع التعويضات وسلالها.

* * *

diagnostic index

مَنْسَبٌ تَشْخيصي

نظام لتسجيل التشخيصات والأمراض والمشاكل لدى المرضى أو لدى العملاء الذين يراجعون عيادة أو مرفقاً طبياً؛ ويتضمن ذلك النظام تحديد المعلومات

زوجي أو من مضاعفات العدد 5 أو العدد 10 أو من مضاعفات العدد 7 أو 14 (عند التعامل مع الأسابيع). وقد يكون ذلك شكلاً من الاختلاف لدى المراقبين أو أحد الصفات الناجمة عن المستجيبين.

* * *

dimensionality

تقدير الأبعاد

عدد الأبعاد، مثل الكميات المذكورة في سلم قياس، اللازمة للحصول على وصف دقيق لأحد العناصر، أولفراغ خاص بأحد المتجهات.

* * *

direct adjustment, direct standardisation

تصحيح مباشر؛ تَقْيِيسٌ مباشر

انظر وفيات الأمومة *standardization*

* * *

direct obstetrical death

الوفيات المباشرة للتوليد

انظر *maternal mortality*

* * *

directionality

تَوَجُّه

1- مصطلح عام يستخدم للتعبير عن الاستدلال الناتج عن الدراسة فيما إذا كانت دراسة استعادية retrospective (تنظر بالطريق الراجع) أو دراسة استباقية prospective (تنظر بالطريق التقدمي).

2- علامة على وجود علاقة بين المتغيرات. وتعد معاملات الترابط

(الاسم وتاريخ الميلاد والجنس) إلى جانب تواريخ الزيارات والمقابلات.

* * *

diagnostic and statistical manual (DSM)

الكُتَيِّب التشخيصي والإحصائي

كتيب يهدف إلى وضع منهجية ومعايير للتعاريف الخاصة للاضطرابات النفسية، تم تطويره في الجمعية الأمريكية للطب النفسي، وفيه قوائم بالتسميات التشخيصية في الطب النفسي، مع المعايير السريرية والمعايير الأخرى التي يمكن استخدامها لوضع التشخيص.

وقد طبعت الطبعة الرابعة منه عام *1994*.

* * *

differential

فَـرْق (ج: فروق)

الفروق التي تظهر من نتائج جدولة أو تبويب الإحصاءات الخاصة بالأحوال المدنية وبالصحة وفقاً للعمر والجنس ولعوامل أخرى.

إن فروق الأعمار هي الاختلافات التي تظهر في الجداول في معدلات العمر. أما فروق الجنس فهي الاختلافات في المعَدلات بين الذكور والإناث، وفروق الدخل هي الاختلافات بين الفئات ذات الدخل المختلفة .. وهكذا.

* * *

digit preference

تَفْضِيلٌ رَقَمِيّ

تفضيل بعض الأرقام التي تقود إلى الحصول على قياسات صحيحة (غير عشرية)، والتدوير إلى أقرب رقم صحيح أو رقم

أو لعدم وجودها أصلاً. كما أن هذا المفهوم يفترض تواصلاً بين المرض والعجز والموت وهو أمر غير مقبول على نطاق واسع، ولاسيما من قبل المصابين بالعجز.

انظر مأمول الحياة الخالية من العجز.

[1] World Bank World Development Report 1993, *Investing in Health.*

* * *

disability-free life expectancy

مأمول الحياة الخالية من العجز

من المرادفات: مأمول الحياة الفاعلة *active life expectancy*

متوسط عدد السنوات الذي يتوقع أن يعيشها الفرد خالياً من العجز فيما لو استمر نمط الوفيات والعجز (*1*).

ويعد تلخيصاً إحصائياً مستنداً على المعدلات الحالية للوفيات النوعية بالنسبة للعمر أو معدلات انتشار العجز النوعي بالنسبة للعمر أو معدلات التحول في العجز النوعي بالنسبة للعمر.

[1] Mathers CD, Robine JM, Wilkins R: Health expectancy indicators; Recommendations for terminology, in Mathers CD, Robine JM, McCallum J, eds. *Proceedings of Seventh Meeting of the International Network on Health Expectancy* (REVES). Canberra: Aust Inst Health Welfare, 1994.

* * *

discordant

مُتَنافِر

مصطلح يستخدم في دراسات التوائم لوصف زوج من التوائم، أحدهما يبدي الخلال (الصفات) التي لايبديها الآخر. كما يستخدم هذا المصطلح لمقارنة دراستين من

مقاييس مباشرة للترابط بين المتغيرات التي تلحق علامة ما عند المحافظة على أحد المتغيرات.

[1] Kramer MS, Boivin JF. Towards an "unconfounded" classification of epidemiologic research design. *J Chronic Dis* 1987; 40: 683-688.

* * *

directives

توجيهات

انظر دلائل إرشادية *guidelines*

* * *

disability

عَجْز

نقص مؤقت أو طويل الأمد في قدرة الفرد على القيام بوظيفة ما.

انظر أيضاً التصنيف الدولي للعجز والتعوق والاختلال للحصول على التعريف الرسمي الذي وضعته منظمة الصحة العالمية.

* * *

disability adjusted life years (DALYS)

سنوات العمر المصححة وفق العجز

مقياس للعبء الذي تلقيه الأمراض على مجموعة معينة ولفعالية التدخلات لمواجهة ذلك العبء. وقد يستخدم هذا المقياس بديلاً عن سنوات العمر المصححة وفق نوعية الحياة (*QALY*) ويعتقد أنه من المؤشرات الصحيحة على صحة السكان. ويحسب بعد تصحيح مأمول الحياة بشكل يسمح بتقدير العجز الطويل الأمد وفق ما هو مقدر في الإحصاءات الرسمية. إلا أن استخدامها على ما هي عليه في الوقت الحاضر محدود لعدم توفر المعطيات اللازمة

ويتناول المجموعات المنفصلة عن بعضها من القيم الملاحظة، وتخصيص allocating (حساب حصص) القيم الجديدة. ويمكن في بعض الأحيان حسابها بدلاً من التحليل التحوفي regression analysis. وقد أشار كندال وبوكلاند إلى التحليل التمييزي لوصفه كأحد القواعد لتخصيص الحصص للأفراد والقيم من اثنين أو أكثر من المجموعات أو الجماهر المتفاصلة من بين الجماهر الصحيحة مع احتمالات ضئيلة لسوء التصنيف.

* * *

disease

مَرَض

إن المعنى الحرفي هو عكس العافية، وذلك عند حدوث خلل في وظيفة الجسم، ويمكن استخدام عدد من المترادفات بشكل تبادلي مثل العلة illness والسقم sickness، ويفضل عدم استخدامها مترادفات؛ وقد اقترح سوسر استعمالها على النحو التالي:

- المرض disease هو خلل الوظيفة النفسي أو الفيزيولوجي.
- العلة illness هي الحالة الموضوعية لشخص ما يشعر بأنه على غير ما يرام.
- السقم sicknessهو الحالة من اختلال الوظيفة الاجتماعية أي الدور الذي يفترض أن يمارسه الفرد أثناء سقمه.

[1] Susser MW. *Causal Thinking in the Health Sciences*. New York: Oxford University Press, 1973.

* * *

الدراسات المضبوطة بشواهد يكون لأفرادهما فروقاً من حيث التعرض لعامل الخطر المدروس. ويقتصر وصف الزوجين المتنافرين على الزوجين المتعلقين بالارتباط بين التعرض وبين عامل الخطر.

* * *

discount rate

مُعَدَّل التَّخفِيْض

أحد مقاييس التكاليف والفوائد والنتائج بالمقارنة بالوقت الذي يسمح لأن يكون للعمل الحقيقي (أو الصحة) قيمة عظمى في الوقت الحاضر تزيد عما ستكون عليه في المستقبل.

ويستخدم هذا المصطلح في علم الاقتصاد، وفي التحليل للتصميم السريري.

* * *

discrete data

مُعْطَيَات متفاصلَة

معطيات يمكن ترتيبها في مجموعات تحدث بشكل طبيعي أو معطيات لمجموعات الانتقاء الاعتباطي أو مجموعات من القيم في مقابل المعطيات التي لايحدث فيها تقطيع طبيعي يقطع استمراريتها، مثل المعطيات المستمرة. ومن الأمثلة على المعطيات المتفاصلة عدد الأسنان المصابة بالتسوس والساقطة والمعالجة بالحشو *(DMF)*.

* * *

discriminant analysis

تَحْلِيْل تَمْيِيْزي

أحد أساليب التحليل الإحصائي التي تستخدم في المتغيرات المستقلة المتفاصلة.

disease, preclinical

مرض قبل سريري

مرض ليس له علامات أو أعراض لأنها لم تظهر بعد. انظر أيضاً عدوى مستترة inapparent infection

* * *

disease registry

سِجِلُّ المَرَض

انظر *register, ergistry*

* * *

disease, subclinical

مَرَضٌ تَحْتَ سريري

مرض يمكن كشفه باختبارات خاصة، ولكنه لايظهر أي علامات سريرية أو أعراض سريرية.

* * *

disease taxonomy

تسميات الأمراض

انظر *taxonomy of disease*

* * *

disinfection

تَطْهِيْر

قتل العوامل الممرضة خارج الجسم بالتعريض المباشر لعوامل كيميائية أو فيزيائية، والتطهير المصاحب concurrent disinfection هو تطبيق إجراءات التطهير بعد خروج المادة المعدية من جسم المصاب بمرض معد أو بعد تلويث الأدوات بالمادة المعدية، ويشتمل على جميع ما جاء بتماس المصاب أو المفرزات.

disease frequency survey

مَسْحُ تَكْرَار المَرَض

انظر دراسة المقطع العرضي

cross - sectional study

المراضة *morbidity*

* * *

disease label

وَاسِمُ المَرَض

تحديد الحالة التي يعاني منها المريض. وقد يكون اسماً واضح الدلالة للمرض الذي تم تحديده بعددٍ من الاختبارات، أو بعبارة احتمالية مبنية على أحد الاعتبارات العديدة لمجموعة من الاحتمالات، أو برأي مبني على تحديد النموذج. يمكن لاستخدام كلمة واسم أن يدل على التوسيم، لذا فإن من الواجب استخدام هذا المصطلح بحذر إذا كان من الضروري استخدامه. انظر أيضاً التشخيص diagnosis.

* * *

disease mapping

رسم خرائط المرض

أحد طرق عرض التوزيع الجغرافي للمرض، وفي معظم الأحوال يستخدم في وبائيات الطب البيطري. ويمكن لخرائط المرض أن تعرض أرقاماً خاماً أو معدلات خاماً مثل خرائط متلاونة *choroplethic maps*

* * *

disease odds ratio

نِسْبَةُ أَرْجَحِيَّةِ المَرَض

انظر نسبة الأرجحية *odds ratio*

* * *

distribution

تَوَزُّع

التلخيص الكامل لتكرارات القيم أو للفئات الخاصة بالقياسات المجراة على أشخاص أو على مجموعات. ويوضح التوزع كمية أو نسب المجموعات الموجودة ضمن كل قيمة (أو ضمن كل طيف من القيم) من بين جميع القيم الممكنة والتي يمكن قياسها كمياً.

* * *

distribution - free method

طريقة خالية من التوزع

طريقة تعتمد على شكل التوزع الموجود سابقاً.

* * *

distribution function

دَالَّة التَّوَزُّع

دالة تعطي التكرار النسبي الذي يقع ضمنه متغير عشوائي ضمن أو دون سلسلة من القيم. ومن الأمثلة على ذلك التوزع الطبيعي، والتوزع الطبيعي - اللوغاريتمي وتوزع خي المربع، وتوزع *t*، وتوزع *F*، والتوزع الثنائي الحد. ولكل منها تطبيقاته المفيدة في علم الوبائيات.

* * *

DMF

الأسنان المتسوسة والساقطة والمحشوة

يستخدم هذا المصطلح بأحرف صغيرة *dmf* لتوصيف الأسنان اللبنية، أما استخدامه بأحرف كبيرة *DMF* فيستعمل لتوصيف الأسنان الدائمة. وهذا المصطلح واسع الاستخدام في علم الوبائيات في طب الأسنان.

أما التطهير النهائي terminal disinfection فهو تطبيق إجراءات التطهير بعد انتقال المريض من المستشفى، أو بعد موته أو بعد توقف كونه مصدراً للعدوى أو بعد توقف ممارسات العزل في المستشفى. ويندر تطبيق التطهير النهائي، ويكتفى بإجراء التنظيف النهائي مع التهوية والتعريض للشمس لكل الغرف والأثاث والأغطية. ويكون التطهير ضرورياً للأمراض التي تنتشر بالتماس المباشر فقط، ويفضل إجراء التعقيم بالبخار steam sterilization أو بالترميد incineration لكلٍ من أغطية السرير والأغراض الأخرى في بعض الأمراض مثل الطاعون plague والجمرة الخبيثة anthrax [1].

[1] Benenson AS, ed. Control of Communicable Diseases in Man. 15th ed. Washington DC: American Public Health Association 1990.

* * *

disinfestation

إزالة احتشار

أي عملية فيزيائية أو كيميائية يقصد بها تخريب أو إزالة أي شكل من أشكال الحيوانات الصغيرة ولاسيما المفصليات أو القوارض التي توجد لدي الشخص المصاب أو في ثيابه أو في بيئته أو في الحيوانات الأليفة. مثل التفلية أو إزالة القمل من الرأس أو من الجسد. ومن المرادفات *disinsectization , disinsection*

عندما يراد بذلك نزع الحشرات فقط.

* * *

double-blind trial

تجربة ثنائية التعمية

عملية تعيين معمى للمجموعات الشاهدة ومجموعات الدراسة مع تقييم معمى للنتائج، والنتائج لم تصب بالتحيز الناتج عن المعرفة بالمجموعة المدروسة التي ينتمي إليها الفرد. ويشير الجزء ثنائي *double* إلى كلا الفريقين؛ المراقبين الذين يخالطون عناصر الدراسة وعناصر الدراسة والمجموعات الشاهدة. انظر أيضاً دراسة معماة *blinded study*، دراسة معشاة مضبوطة بالشواهد *randomized controlled study*.

* * *

doupling time

زَمَنُ التَّضَاعُف

الزمن الوسطي الذي تستغرقه الجمهرة ليتضاعف عددها.

* * *

drift

انْحِرَاف

انظر *genetic drift, social drift*

* * *

droplet nuclei

نَوَى القُطَيرات

نمط من الجزيئات التي تساهم في نشر العدوى المنقولة بالهواء، وهي جزيئات دقيقة (يتراوح قطرها بين *1 - 10* مكرومتر). وتمثل البقايا الجافة من القطيرات. ويمكن أن تتشكل بـ:

1- تبخر القطيرات التي خرجت مع السعال أو العطاس إلى الهواء.

dominant

سائد

في علم الوراثيات؛ ألائل تظهر الأنماط الظاهرية فيها بشكل كامل عند وجودها في حالة متغايرة الزيجوت. وهذا المصطلح معاكس لمصطلح متنحي *recessive*.

* * *

dose-effect relationship

العلاقة بين الجرعة والتأثير

الترافق بين الجرعة (كمية أو مدة أو تركيز) وبين مدى التأثير التدريجي ضمن فرد أو ضمن جمهرة (قارن ذلك بالعلاقة بين الجرعة والاستجابة، مما يشير إلى تأثير بيولوجي لدى الجمهرة المتعرضة). من معجم *IUPAC*

* * *

dose-response relationship

العلاقَةُ بين الجُرْعَة والاسْتِجَابَة

العلاقة التي يكون فيها تغير في كمية وشدة أو مدة التعرض مترافقاً مع تغير في خطر حدوث النتيجة المعينة، وقد يكون هذا التغير بالزيادة أو بالنقص.

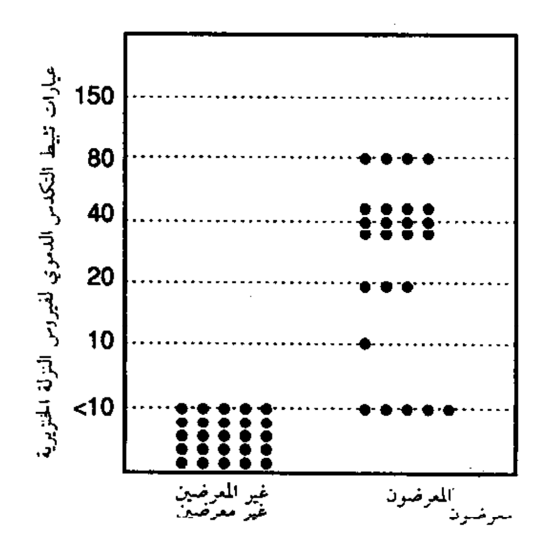
* * *

dot chart, dot plot

لَوْحَةُ الاختطاط

عرض للقيم المفردة (ترسيم لتلك القيم) الخاصة بمجموعة من القيم. ويمثل محور *x* فئات من المتغيرات غير المستمرة. أما المحور *y* فيمثل القيم المعروضة من قبل الملاحظات.

* * *



نتائج اختبار أضداد تثبيط التكدس الدموي لفيروس النزلة الخنزيرية
بين المتعرضين وغير المتعرضين

1988. From Teutsch and Churchill, op. cit., 1994

dummy variable

مُتغير دُمْيَة

انظر متغير مؤشِّر *indicator variable*

* * *

dynamic population

جَمْهَرَة ديناميكية

جمهرة تفقد وتربح أفرادها، وجميع الجمهرات الطبيعية ديناميكية، وهي حقيقة ميزها المصطلح ديناميكا الجمهرة *population dynamics* الذي يستخدمه الاختصاصيون بالديموغرافيا للإشارة إلى التركيب المتغير. انظر أيضاً ديناميكيا الجمهرة، والجمهرة المستقرة.

* * *

-2 تشكل ضبوبات للمواد المحدثة للعدوى.

انظر أيضاً انتقال العدوى *Transmission of infection*

* * *

dropout

مُنْسَحِبٌ

شخص انسحب من الدراسة وأصبح من المتعذر الوصول إليه للمتابعة، مثل أولئك غير الراغبين بمواصلة الدراسة، وأولئك الذين لايستطيعون مواصلة الدراسة. ويمكن لحدوث الانسحاب أن يؤدي إلى التحيز في نتائج الدراسة.

* * *

E

المشاكل التي راجعوا من أجلها، مما يجعل من السهل تعداد الأشخاص المراجعين وعدد مرات مراجعة كل منهم للمرافق الصحية، وذلك وفق فئات تشخيصية، أو فئات مصنفة وفق المشاكل ضمن فترة زمنية محددة. ويستعمل هذا الكتاب على نطاق واسع في الدراسات الإبيديميولوجية للرعاية الطبية الأولية. انظر أيضاً سجل العمر والجنس، والمنسب التشخيصي.

---

[1] Eimerl TS: Organized curiosity. J Coll Gen Pract 3: 246-252, 1960.

* * *

eclosion

تَفْقِيس

ظهور الحوريات imaga من محفظة الخادرة pupal أو تفقيس اليرقات larva من البيوض، وذلك حسب مراحل الحياة في العوامل الناقلة للأمراض من الحشرات.

* * *

ecological analysis

تَحْلِيلٌ ايكولوجي

تحليل مبني على معطيات مصنفة في مجموعات وقد ينتج الخطأ في الاستنتاج بسبب الترافق الذي ينتج بشكل مصطنع أو بسبب تغطية الترافق بسبب عملية التجميع.

* * *

e

رمز لأساس اللوغاريتم الطبيعي أو اللوغاريتم النابيري Napierian. والذي يعرف رياضياً بمجموع سلسلة الأسس.

$$e^{\chi} = 1 + \chi + \chi^2/2! + \chi^3/3! + \dots \chi^n/n!$$

حيث $\chi = 1$ و n يقرب من اللانهاية أي آن

$$e = 1 + 1 + 1/2 + 1/6 + 1/24 + \dots = 2.71828 \dots$$

* * *

early warning system

نِظامُ الإِنْذارِ المبَكِّر

إجراء خاص يستعمل في ترصد الأمراض، بغرض كشف أي تغير يطرأ على تواتر معروف أو ملاحظ بشكل طبيعي في إحدى الظواهر، وبأبكر وقت ممكن. فعلى سبيل المثال، استخدمت المراقبة (أو الرصد) الروتينية لأعداد الوفيات الناجمة عن الالتهاب الرئوي وعن النزلة الوافدة في المدن الكبرى في أمريكا كنظام إنذار مبكر للتعرف على أوبئة النزلة الوافدة. أما في البلدان النامية، فإن أي تغير في الأوزان المتوسطة للأطفال يعد علامة إنذار مبكر على العوز التغذوي.

* * *

E - book

كتاب E

طريقة ابتكرها إيمر *Eimer* لتسجيل المتفعين في الرعاية الصحية الأولية، إذ يتم ترتيب المتفعين وفقاً لفئات التشخيص أو فئات

احتـمالات موت الأفراد بـسـبب مرض قلبي.

[1] Greenland S, Robins J: Ecologic studies-Biases, misconceptions and counter-examples. Am J Epidemiol 1994; 139: 747-771.

* * *

ecological study

دراسة إيكولوجية

دراسة تكون فـيها وحدات التحليـل جماهر أو مـجمـوعات من السكان وليس أفـراد. ومن الأمثلة على ذلك التـرابط بين متوسط الدخل ومـعدلات الوفـيـات الناجمـة عن السرطان في إحدى المستويات الإدارية، مثل مستوى الولاية أو مستوى البلد بكامله.

* * *

ecology

علم البيئة؛ الإيكولوجيا

دراسة العلاقات القـائمة بين الكائنات الحية والبيئـة البشرية ،ويعني دراسة المجـموعات البـشرية وتأثرهـا بالعوامل البـيـئـيـة والتي تتضـمن فيـما تتضـمن العوامل السلوكـية والاجتماعية.

* * *

ecosystem

نظام بيئي ؛ مباءة

الحياة النباتية والحيـوانية وعلاقاتها بالعوامل البيئـية التي تؤثر عليها، وبشكل خاص هي الوحدة الأساسية في علم البيئة التي تشتمل على الكائنات الحية والعناصر غير الحية التي تتـفـاعل مع بعـضهـا البـعض في منطقـة مـحـددة. وقـد يكون حـجم هذه المنطقـة

ecological correlation

ارْتبَاطٌ ايكولوجي

عـلاقـة بين الوحـدات المدروسـة التي هي جـماهر وليـست أفـراد؛ وهي عـلاقة قـد لاتكون صحـيحـة بالنسبة لـلأفراد من هذه الجماهر.

انظر وهيمة بيئية.

* * *

ecological fallacy

وهيمة إيكولوجية

(من المتـرادفـات: تَحَـيُّـز الـتَّكَدُّس aggregation bias ، تَحيُّز إيكولوجي)

1- التـحـيز الذي قـد يحـدث بسـبب أن التـرابط الملاحظ بين المتـغـيـرات على مـستـوى التكدس لن يمثل بالضـرورة الترابط الموجود على مستوى الأفراد.

2- خطأ في الاسـتـنتـاج ناجم عن فـشل التمـيـيز بين المستويات المخـتلفة لتنظيم المعطيـات، إن الترابط بين المتـغـيـرات ضـمن صـفات المجـمـوعـة لايؤدي بالضرورة لإنتـاج الترابط بين صـفات الأفراد مـرة ثانية، فوجـود الترابط في أحد المستـويات قد يغيب في مـستوى آخـر، ومـثـال على ذلك أنـه على المستوى البـيئي لوحظ وجود ترابط في دراسات عديدة بين جـودة مياه الشرب ومعدلات الوفيات الناجمة عن أمراض القلب، فـقـد يكون أحـد الوهائم الإيكولوجية أن نستنتج من هذه المعطاة أن التعرض للماء الذي يتـمتع بمستوى معين من النقاوة يؤثر بشكل حتمي في

الخطر أو على معدل حدوث المرض. واحتمال الخطر ونسبة المعدل rate ratio، وهما يقيسان الكمية التي يضاعف بها العامل كمية الخطر أو معدل حدوث المرض.

* * *

effect modifier

مُلَطِّف التَّأثير

(من المترادفات: متغير شرطي conditional variable، متغير).

عامل يلطف تأثير عامل سببي محتمل. فعلى سبيل المثال يعد العمر تأثيراً ملطفاً لكثير من الحالات كما تعد الحالة التمنيعية تأثيراً ملطفاً على كل عقابيل التعرض للعوامل الممرضة. ويتم اكتشاف التلطيف بالقياس الانتقائي للتأثير المدروس الناجم عن العامل الذي يقع تحت تأثير عاملٍ آخر مدروس.

انظر أيضاً السببية causality، العوامل المؤثرة، التآثر interaction.

* * *

effective popluation size

الحجم المُؤثّر للجمهرة

متوسط العدد للأفراد في جماهر أو جمهرة، والذي يساهم في إنتاج الجيل التالي.

* * *

effective sample size

الحجم المؤثّر للعينة

الحجم البسيط بعد حذف المنسحبين والوفيات وبعض الاستبعادات المُعَيَّنة الأخرى من الحجم الأصلي للعينة.

* * *

صغيراً مثل قطرة من مياه بركة، أو كبيراً ليشمل كامل الكرة البيولوجية.

* * *

effect

تأثير

نتيجة تأثيرٍ ما. وفي الوبائيات أحد المترادفات لقياس التأثير.

* * *

effectiveness

فعّالية

الفعالية وفق الاستعمال المعياري بين الاختصاصيين بالوبائيات الذي وضعه *A.* ملكوهرين *(1909 - 1988)* هي قياس للمدى الذي يصل إليه تدخل أو إجراء أو نظام أو خدمة ما عند نشرها في الميدان في ظروف عادية، ليصل إلى التأثير المأمول لدى مجموعة معينة.

وينبغي تفريقها عن الكفاءة efficacy والكفاية efficiency.

[1] Cochrane Al. Effectiveness and Efficiency; Random Reflections on Health Services. London: Nuffield Provincial Hospital Trust, 1972.

* * *

effect measure

مقيَاس التأثير

الكمية التي تقيس تأثير أحد العوامل على تكرار أو خطر ناجم عن نتيجة صحية. وهناك ثلاثة من المقاييس الموصوفة والتي تقيس أجزاء من الحالات الناجمة عن كل عامل؛ وهي احتمال الخطر risk وفرق المعدل rate differences، وهما يقيسان الكمية التي يضيفها عامل ما على احتمال

والشـواهد أو التجـارب المعشـاة المضبـوطة بالشواهد.

* * *

elimination

التَّخلُّص

إنقاص نقل الحـالات إلى مستـوى منخفض جداً مـسبق التـعيين. فالتـخلص من السل كـأحد المسـائل الهـامة قـد عرف من قـبل منظمة الصحـة العالمية عام *1991* بأنه نقص في انتشار السل إلى حـد يقـل عـن حالـة واحـدة لكـل مليـون مـن السـكان. قـارن ذلك بالاسـتئصال *eradication*.

* * *

e - mail

البريد الالكتروني

راجع سراط المعلومات

information suprehighway

* * *

emerging pathogens

عوامل ممرضة مُسْتَجِدَّة

يصف هذا المصـطلح صنفاً عـامـاً من العوامل المـرضة المعدية التي لفتت الانتـباه إليـهـا في الآونة الأخـيـرة بـين الأطبـاء واختصـاصي الأمراض المعدية واختـصـاصي الوبائيـات. وقد تم تحـديد الملامح الوبائيـة للعديد من هذه العوامل مثل فيروس الإيدز (فيـروس العوز المناعي المكتـسب) والبوريلا البـورغـدوفـيـة (التي تـسـبب داء لايم) وفيروسات هانتـا. يمكن للدراسات الوبائية (الإبيديميولوجية) أن توضح الأسـباب وتحدد إجراءات المكافـحة لكثيـر من هذه العوامل المسببة سـواءً كانت جـديدة أو قديمة، أي

efficacy

كفـاءة

المدى الذي يبلغه تدخل أو إجراء أو نظام أو خدمـة من تقديم الفـائدة أو النتائج المفـيدة وذلك تحت ظروف مثـالية وبشكل مـثالي: يبنى تقدير الكفـاءة على النتائج المستـحصل عليـها في تجـربة ذات إجراءات عـشوائيـة ومضبوطة بالشواهد.

* * *

efficiency

كفايــة

1- التأثيرات أو النتائج الـنهائية المنجزة مما يتعلق بالجهود المبذولة والأموال والموارد والوقت. وهو المدى الـذي يؤدي إليـه استـخـدام الموارد في تداخل مـعين أو إجراء معين أو خدمة مـعينة من فعالية وكفـاءة. وهو القيـاس الاقتـصادي أو كلفة الموارد التي تنفذ فـيها الإجراءات ذات الفعالية والكفاءة المعروفة.

2- في الإحصـاء: الدقة النسبـية التي يتم وفقها تصميم دراسـة ما أو إجراء تقدير ما لمتابت مدروس.

* * *

egg count

عَدُّ البيوض

انظر تعداد الديدان *worm count*.

* * *

eligibility criteria

معايير التأهلُّ

بيـان أو إعـلان عن الظـروف التي يصـبح وفقها الأشخاص مـقبولين في دراسة وبائية (ابيديميـولوجيـة) ما، مثل دراسـة الحالات

كانت موجودة منذ زمن طويل إلا أنها لم تكتشف بأنها معدية للبشر إلا منذ وقت قصير.

* * *

empirical

تجريبي ، تَخَبُّري

مبني على الخبرة المباشرة، أي التجربة والملاحظة أكثر مما هو منطقي فقط.

* * *

emporiatrics

طب الأسفار

اختصاص من الاختصاصات الطبية يهتم بالسفر. وأول من حدده *J* ، *E* بانتانا في مقالته علاج المسافرين: مرشد موجز لطب الأسفار» التي ظهرت في مجلة *Post-graduate MJ* عام *1973* . ومصدر هذه الكلمة من اللغة الإغريقية *emporion* التي تعني التجارة. ويشيع استعمالها بين من يكتبون حول الأمراض المدارية.

* * *

encounter

ملاقـاة

المواجهة بين العامل الصحي وبين المريض في عيادته.

* * *

endemic disease

مَرَضٌ مُتَوطِّن

الوجود المستمر لأحد الأمراض أو لأحد العوامل المسببة للعدوى ضمن منطقة جغرافية محددة أو ضمن مجموعة من السكان، وقد يشير هذا المصطلح إلى الانتشار الاعتيادي لمرض ما ضمن منطقة محددة أو جماعة معينة.

انظر أيضاً

مرض شامل التوطن
Holoendemic disease

مرض مفرط التوطن
hyperendemic disease

* * *

endobiotic

مُسْتَقْلَبٌ داخلي

مادة داخلية المنشأ تستقلب ويترافق استقلابها بحدوث تأثيرات ضائرة مثل ظهور السرطان وما يقابلها هو المستقلب الأجنبي *xenobiotic*

* * *

end results

نتائج نهائية

انظر *outcomes*

* * *

environment

بيئـة

جميع ما يحيط بالثوي الفردي من الناس. ويمكن تقسيمها إلى بيئة فيزيائية وبيولوجية واجتماعية وثقافية، وكل منها يؤثر على الوضع الصحي للسكان.

* * *

environmental epidemiology

وبائيات البيئـة

دراسة التـأثيرات الصـحيـة التي تنجم عن العوامل الفيزيـائية والكيميائية والبـيولوجية الموجودة في البيئة الخارجة[1].

[1] Environmental Epidemiology. Washington, DC: National Research Council, Vol 1, 1991; Vol 2, 1995.

* * *

environmental health criteria document

وثيقة المعايير الصحية البيئية

مطبوعة من المطبوعات الرسمية تحتوي على مراجـعة للمـعلومـات المتوافرة حـول المواد الكيمـيائية والإشعـاع وغيرهمـا، وتأثيرات تلك المواد المباشـرة على الصحـة. وتصدر هذه الوثائق من منـظمة الـصحـة العـالميـة والوكالـة الدولية للبـحوث حول الـسرطان (*IARC*) والكثير من الوكالات الوطنية مثل المعـهد الوطني للسـلامة وللصـحة المهنـية (*NIOSH*) في الولايات المتحدة.

* * *

environmental health impact assessment

تقييم التأثيرات الصحية البيئية

بيـان بالتـأثيرات المـفيـدة أو الضـائرة على الصحـة أو بالأخطار الناجمة عن التـعرض البيـئي أو التي تتلو تغيـراً في البيئـة. وقد يتضـمن هذا البيان أو قـد يشيـر إلى نتائج الدراسات الوبائيـة (الإبيديميولوجـية) مع أو بدون دراسـات علم السـمـوم الـتي تتناول الأخطار الصحية البيئية.

* * *

environmental hypersensitivity

فرط الحساسية البيئية

حالة مبهمة التعريف، وقد لاتكون موجودة أصلاً تعزى للتـعرض لكميات صغـيرة جداً من المواد الكيميائية أو العوامل الأخرى التي تصادف في مواقع السكن الحضرية.

* * *

environmental tobacco smoke (ETS)

دخان التبغ البيئي

شكل خـاص من تلوث الـهـواء ينجم عن حرق التـبغ ولاسيـما دخـان التيار الجـانبي sidestream smoke. وهـو مـن المـواد المسرطنة المؤكدة[1].

[1] Environmental Protection Agency: Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders. Washington DC: Office of Health and Environmental Assessment, 1992.

* * *

epidemic

وبـاء

(الكلمة مـأخوذة من الإغريقـية **epi** بمعني على و **démas** بمعنى الناس)

حـدوث حالات مـرضـية فـي المجتـمع، ولاسيما ما يتـعلق بالسلوك المرتبط بالصحة أو الأحداث الصحية الأخرى، وبشكل يزيد بوضـوح عـمـا هو مـتـوقع في الحـالات الطبيـعيـة. وتكون المنطقة والفـترة مـحددة بدقة. ويختلف عدد الحالات التي تشير إلى وجـود الوباء باخـتلاف العـامل المـرض، وحجم المرض، وطـبيعـة أو نوع الجمـهرة المتـعرضة، والإصـابات السـابقة، أو فـقد التـعرض لـلمرض سـابقـاً، ووقت ومكان الحـدوث. لذا فـإن مقـدار إحـداث الوباء

epidemic, common source

وباءٌ من مصدر مشترك

(من المترادفات: وباء الناقل المشترك common vehicle epidemic ـ عدوى شاملة holomiantic infection) فاشية ناجمة عن تعرض مجموعة من الأشخاص لتأثير ضار مشترك بين أفراد تلك المجموعة. وعندما يكون التعرض وجيزاً ومتزامناً بشكل واضح فإن الحالات الناجمة عنه تظهر جميعها تلو فترة حضانة واحدة (وباء نقطي أو نقطي المصدر).

وقد استعمل مصطلح الوباء من المصدر المشترك من قبل ستيل لبس عام *1931* لوصف فاشيات من هذا النوع. وهو مأخوذ من الإغريقية أو اللاتينية. إلا أن انتقاله إلى علماء الوبائيات لم يتم لافتقادهم التعليم الكلاسيكي.

* * *

epidemic curve

منحنى الوباء

ترسيم تصويري لتوزع الحالات وفقاً لزمن بدئها.

* * *

epidemic intelligence service (EIS)

خدمة المخابرات الوبائية

برنامج للتدريب وللخدمة ظهر في مركز خدمات الصحة العمومية في الولايات المتحدة الخاص بالأمراض السارية والذي أصبح اليوم مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC)، وقد وصفه عام *1951* اليكساندر لانغمير (*1910* - *19*)لاستقصاء الأوبئة ذات الصفات غير العادية، مثل الأوبئة الكبيرة أو المهددة يتناسب مع التكرار المعتاد للمرض في نفس المنطقة، وفي نفس الجمهرة وفي نفس الفصل من السنة. إن حالة واحدة من مرض سار طال غيابه من الجمهرة، أو الغزو الأول للمرض الذي لم يعرف في المنطقة يتطلب الإبلاغ الفوري وإجراء تقصيات كاملة. أما ظهور حالتين من مثل هذا المرض في وقت واحد وفي نفس المكان فيكون دليلاً كافياً لاعتبار المرض وباء. ويتم استعراف الأوبئة الحديثة في الوقت الحاضر تلو حدوث أعداد قليلة من الحالات مثل وباء سرطان الفرج لدى البنات لأمهات عولجن بالدي إيثيل ستلبسترول أثناء الحمل[1] ، ومثل جائحة الإيدز التي سبقها حالات من التهاب الرئة بالمتكيسة الجؤجؤية في الرجال الشاذين جنسياً في لوس انجلوس عام *1981*.[2] إن الغرض من أنظمة الترصد مثل خدمة المخابرات الوبائية هو استعراف الأوبئة بأبكر وقت ممكن مما يمكّن من اتخاذ الاجراءات الفعالة للمكافحة. ولعل هذا هو الاستخدام الأكثر أهمية لعلم الوبائيات، ويمكن استخدام كلمة الوباء لوصف فاشيات المرض لدى الحيوانات، أو النباتات.

انظر أيضاً: السواف أو الوباء الحيواني epizootic ووباء الطيور epornithic.

[1] Herbst AL, Ulfelder H, Poskanzer DC. Adenocarcinoma of the vagina: Association of maternal stilbestrol therapy with tumor apperrance in young women. N Engl J Med 1971; 284-881.

[2] Centers for Disease Control: Pneumocystic pneumonia-Los Angeles. MMWR 1981; 30:250 - 252.

* * *

[1] Hecker JFK. Der grossen Volkskrankheiten des Mittelalters (Epidemics of the Middle Ages). Berlin Enslin, 1865 (English translation published by the Sydenham Society, London, 1883).

[2] Creighton C. A History of Epidemics in Britain. Cambridge: Cambridge University Press, 1891 - 1994 (2Vols).

[3] New York: Doubleday, 1976.

[4] Oxford: Blackwell, 1988.

[5] Pusey WA. The History and Epidemiology of Syphilis. Springfield, IL:Thomas, 1933.

[6] Dubos R, Dubos J. The White Plague: Tuberculosis, Man and Society. Boston: Little, Brown, 1952.

[7] Paul JR: A History of Poliomyelitis. New Haven, CT: Yale University Press, 1971.

[8] Zinsser H: Rats, Lice and History. BostonL Little, Brown, 1935.

[9] Grmek MD: Les Maladies à L'Aube de la Civilization Occidentale. Paris: Payot, 1983.

* * *

epidemic, point source

وبَـاء نقطيُّ المَصْدَر

راجع وباء من مصدر مشترك

epidemic, common source

* * *

epidemic threshold

عتبة الوباء

العـدد المتطـلب أو الكثـافـة المتطـلبـة من المسـتعدين للإصـابة بالمرض الوبائي، وهذا العدد أو الكثافـة يعتبر وجـودهما ضروري لتشـخيص الوباء. ووفـقاً لمبدأ فـعل الكتلة الجمـاعي فإن عتـبة الوباء انعكاس لمـثابت نقل العدوى.

* * *

للحيـاة أوالفاشـيات لحالات غـير معـروفة سابـقاً . . وحتـى عام *1994* قام البـرنامج بتـدريب ألفين من الموظفين. وقـد أنشـئت خـدمات مـاثلة على هذا الغـرار في بلدان أخرى.

* * *

epidemic, mathimatical model of

الطراز الرياضي للوباء

انظر الطراز الرياضي

mathematical model

* * *

epidemics, history of

تاريخ الأوبئة

تأثيـر المرض على مسـار تاريخي يؤدي إلى جـذب أنظار اخـتـصـاصـيي الوبائيـات والمؤرخين. وقد شغل هذا المفهوم الدارسين منذ أوبئـة الطاعـون المذكـورة فـي الكتب المقدسـة مروراً بأتباع بـقراط وبالوباء الذي وصـفه ثيـوسيـدس والذي ضـرب أثينا في نهاية السنة الأولى للحـرب البلونـية (*429* قـبل الميلاد). وقـد ساهم حـمل الأوربيين لكل من الحصبـة والجدري في تغلبهم على الأزتك والانكـا، بينمـا حـمـل الانكا للأوربيـين التـبـغ وربما الزهري. وهـناك دراسات لاتحصى حول هذا الموضوع. ومن أوائل هذه الدراسـات مـا أجـراه هـيكر وهيرغتون حول الطاعون والشعوب، ولعل أكـمل مـن قـام بمثل هذا العـمل هو اختصاصي الوبائيات توماس ماك كيون تحت عنوان أصول المرض البشري. وفيه دراسات حـول تاريخ الأمراض مـثل الزهري والسـل وشلل الأطفـال والتـيـفوس وغـيـرها من الأمراض.

انظر أيضاً: اختصاصي الوبائيات السريري (الإكلينيكي).

* * *

epidemiology

علم الوبائيات

دراسة توزع ومحددات الأحوال الصحية أو الأحداث المتعلقة بالصحة ضمن جمهرة محددة، وتطبيق نتائج الدراسة لمكافحة المشكلات الصحية. وتتضمن الدراسة الرصد أو المراقبة monitoring، والملاحظة observation، واختبار صحة النظرية hy-pothesis testing، والبحوث التحليلية والتجارب. ويشير التوزع إلى التحليل وفقاً للزمن أو المكان أو أصناف الأشخاص المصابين. أما المحددات فهي العوامل السلوكية والثقافية والاجتماعية والبيولوجية والفيزيائية التي تؤثر على الصحة. أما الأحوال والأحداث المتعلقة بالصحة فتشمل الأمراض وأسباب الموت، والسلوك مثل تعاطي التبغ والتفاعلات تجاه النظم الوقائية وتوفير واستخدام الخدمات الصحية. أما الجمهرة المحددة فهي جمهرة ذات صفات يمكن التعرف عليها مثل عددها المحدد بدقة، وتطبيق ذلك على المكافحة يعني توضيح الهدف من الوبائيات لتعزيز الصحة وحمايتها والمحافظة عليها. وهناك الكثير من التعاريف للوبائيات. وفي السنوات الخمسين الأخيرة تم توسيع التعريف فيما يتعلق بالمرض الساري وأوبئته ليؤخذ في الحسبان جميع المظاهر المتعلقة بصحة الجمهرة. ويعرف معجم أوكسفورد الوبائيات بأنه فرع من العلوم الطبية يعالج الأوبئة ونسب ذلك إلى باركن *1973* وقد كان في لندن عام *1950* الجمعية الوبائية

epidemiologic transition theory

نظرية التحول الوبائي

وفقاً لتعريف عمران[1] فإن للمكوِّن الخاص بالوفيات في التحول الوبائي أطوار محددة بدقة وهي:

(*1*) عصر الطاعون والمجاعات. (2) عصر الجائحات المتراجعة (*3*) عصر الأمراض التنكسية وأمراض من صنع الإنسان. وقد قال عمران بأن الانزياح من العصر الأول إلى العصر الثالث استغرق *100*عام في الأمم الغربية، ولكنه حدث بسرعة أكبر من ذلك بكثير في اليابان وفي أوربا الشرقية. وينبغي على الكثير من البلدان النامية المرور بذلك الانزياح. فيما يرى ماكنباخ[2] أن الانزياح من الطور الأول والثالث استغرق وقتاً طويلاً نسبياً في البلدان الغربية، وأن مصطلح الأمراض التنكسية والأمراض من صنع الإنسان **man-made** مصطلح مضلل لايصلح للسرطان وللمرض القلبي الوعائي مما له عوامل سببية معقدة.

---

[1] Omran AR: The epidemiologic transition; a theory of the epidemiology of population change. Milbank Mem Fund Quart, 1971, 49: 509 - 538.

[2] Mackenbach JP: The epidemiologic transition theory. J Epidemiol Community Health 1994, 48:3290332.

* * *

epidemiologist

اختصاصي الوبائيات

أحد الباحثين الذين يدرسون حدوث المرض أو الحالات المتعلقة بالصحة ضمن الجمهرة الحيوانية أو النباتية إلى جانب المرض لدى جمهرة البشر.

epizootic

وَبَاءٌ حيوانيّ، سواف

فاشية أو وباء لمرض في جمهرة من الحيوانات (وقد يستعمل أحياناً ليدل أيضاً على أنه قد يصيب جمهرة بشرية).

* * *

epornithic

وَبَاءٌ طيْري

فاشية أو وباء لمرض في جمهرة من الطيور.

* * *

equipoise

استيزان

حالة من فقدان التأكد والشك حول المنافع أو الأضرار التي قد تنجم عن اتباع واحد من نظامين علاجيين بعد إيضاح الدراسة وجود دلالة من التجربة معشاة مضبوطة بالشواهد، بعدم وجود اهتمام من وجهة نظر أخلاقية حول نظام علاجي أفضل بالنسبة للمريض.

* * *

eradication (of disease)

استئصال (المرض)

القضاء على كل حالات العدوى السارية بالقضاء على العامل العدوائي باللجوء إلى الترصد surveillance وإلى الاحتواء containment. واستئصال المرض، كما هو الحال بالنسبة للجدري، إذ كان استئصاله كان نتيجة لأنشطة تعاونية للمكافحة وللترصد. وقد كان الاستئصال الإقليمي ناجحاً بالنسبة للملاريا في بعض البلدان، ويبدو أن استئصال الحصبة وشيك التحقق. وقد يستخدم هذا المصطلح ليصف استئصال المرض من منطقة جغرافية اللندنية. ولم يعرف من هو أول من استخدم هذه اللفظة من الدارسين، ولكنها ظهرت في الأدب الإسباني منذ عام *1802* في مدريد وفي معجم جونس *(1775)* منسوباً إلى عام *1603*. كما استخدمها بقراط من قبل ذلك.

* * *

epidemiology, analytic

علم الوبائيات التحليلي

انظر دراسة تحليلية *analytic study*

* * *

epidemiology, descriptive

علم الوبائيات الوصفي

دراسة حدوث المرض أو الصفات المتعلقة بالصحة في الجمهرة. والملاحظات العامة المتعلقة بالعلاقة بين المرض وبين الصفات الأساسية مثل العمر والجنس والعرق والمهنة والطبقة الاجتماعية، وتهتم هذه الدراسة أيضاً بالموضع الجغرافي. إن أهم الصفات في علم الوبائيات الوصفي تصنف تحت الشخص، المكان والزمان. انظر أيضاً الدراسة بالملاحظة observational study.

* * *

epidemiology, experimental

الوبائيات التجريبية

انظر: *experimental epidemiology*

* * *

episode

عارضة؛ نَوْبَة

فترة يحدث فيها مشكلة أو مرض صحي، منذ بدايته حتى زواله. انظر أيضاً الملاقاة encounter.

* * *

الخطأ الذي ينتج عن رفض نظرية البطلان (الاختبار) null hypothesis أو تجربة صحيحة، مثل التوصل إلى نتيجة أنه لايوجد فرق رغم أنه موجود.

انظر أيضاً: الاعتداد significance

الاختبار الإحصائي statistical test

* * *

error type II

خطأ من النمط الثاني

(من المرادفات: خطأ بيتا beta error)

خطأ ينجم عن عدم رفض فرضية البطلان (الاختبار) أو تجربة زائفة، مثل التوصل إلى نتيجة أن الفرق غير موجود رغم وجوده في الحقيقة.

انظر أيضاً: القوة power

الاختبار الإحصائي statistical test

* * *

estimate

تقدير

يقال عن قياس أو إعلان عن قيمة كمية ما بأنه تقدير إذا كان معروفاً بوجود درجة من الخطأ أو كان ذلك من باب الظن أو الشك.

* * *

estimator

مُقَدِّر

في علم الإحصاء: دالّة Function لحساب التقديرات الخاصة بمثابت parameter ما مأخوذ من معطيات تحت الملاحظة.

* * *

واسعة أو من تقسيم سياسي واسع. وفي عام *1992* عرفت منظمة الصحة العالمية الاستئصال بأنه تحقيق الحالة التي ينعدم فيها حدوث حالات جديدة من المرض في أي منطقة من العالم، وهو مبني على تشارك كل من أنشطة المكافحة وأنشطة الترصد. إن الأمراض المرشحة للاستئصال في الوقت الحاضر هي شلل الأطفال والسل[1].

[1] WHO Weekly Epidemiological Record 1990; 65: 48: 369-376.

* * *

error

خطأ

1- نتيجة زائفة أو خاطئة تنتج من دراسة أو من تجربة. هناك أنواع متعددة للأخطاء الممكنة الحدوث في علم الوبائيات مثل الأخطاء الناجمة عن التحيز.

2- خطأ عشوائي وهو قسم من التفاوت المرافق لقياس ما، مما لايمكن نسبته لأي قياس آخر او لاي متغير آخر، ومما يعتبر بشكل عام ناجماً عن المصادفة.

3- خطأ منهجي يغلب أن يكون له سبب معروف مثل استخدام أدوات قياس غير صحيحة أو استخدام أدوات القياس بشكل غير صحيح مثل حدوث خطأ في اتجاه ما بشكل دائم. انظر أيضاً التحيز bias.

* * *

error type I

خطأ من النمط الأول

(من المرادفات: خطأ ألفا alpha error)

المجموعة عبر الأجيال المتعاقبة، إلى جانب وجود تاريخ مشترك وأصل مشترك وإحساس بالتميز ضمن المجموعة. ويكون لأفراد المجموعة ملامح مميزة في طريقة الحياة وفي الخبرات المتشاركة مع تراث وراثي مشترك. وقد تنعكس هذه الملامح في الأمراض وفي الحالة الصحية لدى المجموعة.

انظر أيضاً العرق race

* * *

etiologic fraction (exposed)

جزء أسبابي (للمتعرضين)

انظر الجزء المعزو (للمتعرضين)

attributable fraction (exposed)

* * *

etiologic fraction (popluation)

جزء أسبابي (للجمهرة)

انظر الجزء المعزو (للجمهرة)

attributable fraction (population)

* * *

etiology

أَسْبَابُ الأَمْرَاض

المعنى الحرفي هو علم الأسباب أو دراسة الأسباب أما في الاستعمال الشائع فهو السبب

انظر السببية causality

الإمراضية pathogenesis

* * *

ethics

أخلاقيات

فرع من الفلسفة يعالج التمييز بين ما هو صحيح وما هو خاطئ من أعمال الناس، مع العواقب الأخلاقية التي تترتب عليه. وتتحكم المبادئ الأخلاقية بالتصرف في علم الوبائيات، كما تتحكم بكل الأنشطة البشرية. إن الموضوعات الأخلاقية التي تظهر في الممارسة الوبائية وفي البحوث تشمل الموافقة المستنيرة أو الموافقة بعد الاطلاع informed consent، والسرية confidentiality، والاحترام لحقوق الإنسان، والسلامة العلمية scientific integrity. وقد طور اختصاصيو الوبائيات وغيرهم دلائل إرشادية حول التصرفات الأخلاقية في الدراسات الوبائية [1] [2].

[1] Bankowski Z, Bryant JH, Last JM, eds. Ethics and Epidemiology: International Guidelines. Geneva CIOMS/WHO, 1991.

[2] Fayerweather WE, Higginson J, Beauchamp TL, eds. Ethics in Epidemology. New York: Pergamon Press, 1991 (also J Clin Epidemiol 1991; 44, suppl I).

* * *

ethics (ethical) review committee

لجنة مراجعة الأخلاقيات

انظر مجلس مراجعة الأخلاقيات *institutional review board*

* * *

ethnic group

مجموعة إثنية

مجموعة اجتماعية تتصف بتقاليد اجتماعية وثقافية مميزة، والمحافظة عليها ضمن هذه

المتــعــرضين، وذلك وفـق دراســات استباقية prospective.

4- ينبغي أن يتلو التعــرض للعامل المسبب المفـــترض حـــدوث المرض وفق توزع نظامي أو نظامـي لوغـاريتـمي وذلك ضـمن فترات الحضانة.

5- ينبغي أن يتلو التعرض للعامل المسبب المفترض ظهور طيــف من الاستجابات لدى الثـــوي وذلـك وفق مـــدروج بيولوجي معــقول يتراوح بين الأشكال الخفيفة وبين الأشكال الشديدة.

6- إن الاستــجابة التي يمكن قياسـها لدى الثـوي والتي تتلو التـعـرض للسـبب المفترض ينبغـي أن تكون ذات احتمال ظهور مـرتفع لدى من كانوا يفتـقدون تلك الاستـجابة قـبل تعرضـهم (مثل الأضداد والخـلايا السرطانـية)، أو أن تلك الاســتـجـابة ينبـغي أن تزيد إذا كانت موجودة قـبل التعرض. وينبغي أن تكون الاســـتـــجـــابـة نادرة لدى الأشخاص غير المعرضين.

7- إعـادة إظهـار المرض تجــريبـيـاً لدى الحيوانات أو لدى البـشر ينبغي أن يتم عند التـعريض الملائم للعامـل المسبب المفترض لدى الفئـات المعرضة أكثر مما لدى الفئات غيـر المعرضة. وقد يكون التعـريض اختيـارياً لدى المتطوعين أو تجريبياً بالتحـريض في المختبر وقد يمثل تعرضـاً طبيعياً نظامياً.

8- التخلص من الـعامل المسبب المفـترض أو تعـديله يجب أن ينقص من معـدل حدوث المرض (مـثل توهين الفـيروس أو إزالة القطران من بعض السجاير).

evaluation

تَقْيِيم

عملية يحاول من خلالها تعيين مدى ملاءمة وفعـالية الأنشطة ومـدى تأثيرهـا في ضوء الأغـراض المقـصـودة منهـا، وذلك بشكل منهـجي وهادف. ويمـكن تمييـز ضـروب متعـددة من التقيم مثل تقـييم البنية struc-ture، تقـييم الـعمليـة process، تقيـيم النتيجة outcome

انظر أيضـاً: التـجـربة الـسـريرية clinical trial. الفـعاليـة effectiveness. الكفاءة efficacy. الكفـاية efficiency. بحـوث الخدمات الصـحية. تقييـم البرامج ووسائل المراجـــعـة review technique، جـودة الرعاية *quality of care*.

* * *

Evans's postulates

مُسَلَّمات إيفانز

إن توسيع المعلومات الطبية والبيولوجية أدى إلى مراجعة مُسَلَّمات هنله - كوخ، ودفع بالفريد ايفانز للقول بالمسلَّمـات التالية المبنية عليها:

1- انتشار المرض يكون أعلـى بشكل يعتد به لدى المعرضين للسبب المفترض أكثر مما لدى غير المعرضين له من الشواهد.

2- التـعرض للســبب المفتـرض يجب أن يكون أكثـر تكراراً بين المصابين بالمرض مما بين الشواهد غيـر المصابين بالمرض؛ مع ثبـات وضع جمـيع عـوامل الخطر الأخرى.

3- مـعـدل وقـوع المرض يجب أن يكون أعلى بشكل يعـتد به لدى المتـعرضين للســبب المفــترض مما لدى غـــيـر

التـوزع الطبـيـعي وتوزع خي مـربع. ومن الأمثلة علـى الـطريقـة الصحيـحة اختـبار الصحة لفيشـر Fishers' exact test.

* * *

exact test

اختبار صحة

اخـتبـار إحصـائي مرتكز على توزع فـعلي للاحـتمالات المتـعلقة بالنظرية التـي يجري اختـبارها في المعطيـات المدروسة بدلاً من التقريب الطبيعي. وأكثـر اختبارات الصحة شيوعاً هو اختبـار فيشر - ايروين للجداول الرباعية.

* * *

excess rate among exposed

معدل الزيادة بين المتعرضين

انظر فرق المعدل *rate difference*

* * *

excess risk

احتمال خطر زائد

مصطلح يستخدم في بعض الأحيان للإشارة إلى معدل زيادة الجمهرة population excess rate وأحيـاناً أخرى إلى فرق احتـمال الخطر risk difference.

* * *

expanded programme on immunization

البَرْنَامِجُ المُوَسَّع للتَّمْنِيع

جزء من الجهـود التي تبذل لتحقـيق الصحة للجميع بحلول عام ألفين، والتي تنادي بها منظمة الصحة العالمـية ومنظمة الأمم المتحدة لرعاية الطفولة والمنظمات الدولية ومنظمات المسـاعدة الثنائيـة. وهو برنامج يسـتهـدف

9- إن الوقايـة أو تعديل اسـتجابة الـثوي عند التعـرض للعامل المسبب المفـترض ينبغي أن يؤدي إلي تخـفيف المرض أو التخلص منه (مـثل التمنيع أو المعـالجة بالأدوية المخفـضة للكوليسـترول ونقل أنواع خـاصة من اللـمفـاويات لمرضى السرطان).

10- ينبـغي أن يكون للنتـائج وللعـلاقـات الخاصة بالمرضى معنى بيولوجي ووبائي مقبول.

[1] Evans AS: Causation and disease: The Henle-Koch postulates revisited. Yale J Biol Med 1976; 49:175-195.

* * *

evidence - based medicine

الطّبّ التَّثَبُّتِيّ - الطبُّ المرتكز على البيِّنات

عمليـة إثبات وجود مـعلومات مـلائمة في المنشورات والأدبيـات الطبية تتـعلق بمشكلة سريرية معينة، أو تطبيق قواعد بسيطة للعلم أو للمنطق لتـحديد صـحة المعلومـات، أو تطبيق المعلومات في مجال مشكلة سريرية. وباختـصار هو رعاية المرضى القـائمة على بيِّنات مشـتقة من أفضل الدراسـات المتوفرة (دراسـات ذات مـعـايـيـر ذهبـيـة gold standard).

انظر: التثمين الحرج critical appraisal

تراتب البيِّنات hierarchy of evidence

* * *

exact method

طريقة صحيحة

طريقة إحـصائية مـبنية على التـوزع الفعلي (الصحيـح) للاحتمالات الخاصـة بالمعطيات المدروسة بدلاً من التـقريب الطبيـعي. مثل

الوفـيـات. ويتناسب مع العـدد الكلي للسنوات التـي يتـوقع أن يحيـاها الأتراب cohorts مقـسـوماً على عـدد الأطفـال الأتراب. ويعـتمـد جـزئيـاً على معـدلات الوفيـات في السنة الأولى للحيـاة، لذا فإنه أكثـر انخفاضـاً في البلدان الفقـيرة منه في البلدان الغنية، نظراً لزيادة معـدلات وفيات الأطفال والرضع في البلدان الفقيرة.

أما مأمول الحياة في عـمر معين هو العمر x (e_x) فهو العدد الوسطي للسنوات الإضافية لعمر شـخص ما (x) التي سوف يعـيشـها وفقاً للاتجـاهات الحالية لمعـدلات الوفيات، ويبنى على معدلات الوفيـات الخاصة بعمر مـعين والخاصـة بسنة محـددة. إن مأمـول الحيـاة مقـياس نظـري، ومؤشر لـلأوضاع الصحـية ولمعدلات الـوفيات الحـالية. وهو ليس معدلاً.

* * *

experiment

تجربـة

دراسة يقـصد فيهـا الباحث تغيـر واحد أو أكثر من العوامل ضـمن ظروفٍ متحكم بها بهدف دراسة التأثيرات الناجمة عن ذلك.

* * *

experimental epiedemiology

علم الوبائيات التجريبي

إن مصطلح علم الوبائيات التـجريبي يعادل في استـخدامـه المعاصر التـجارب المعـشاة المضـبـوطة بـالشـواهد randomized controlled trials. أمـا بالنـسـبـة للاختصاصيين بالوبائيات في العشرينات من هذا القرن فقد كـان يعني دراسة الأوبئة في مستعمرات من الحـيوانات التي تجرى عليها التـمنيع ضـد الخناق والكزاز والـشـاهوق وشلل الأطفـال والسل، ومـنفـذ بـشكل رئيـسي في البلدان النامية.

* * *

expansion of morbidity

تَوسُّع المَرَاضة

بازدياد مأمـول الحيـاة فإن انتشـار الأمراض الطويلة الأمـد ولاسـيـما بين الأشـخـاص المتـقـدمين في العـمـر يزداد. وقـد تكون الاضطرابات النفـسـيـة مثل الخـرف أحـد الأمثلة [1]. لذا فـإن مـدلول هذا المصطلح يتعاكس مع مفـهوم انضغاط المراضة com-pression of morbidity. وقـد يتـرافق المفهومان معـاً في نفس الجمهرة، إذ تصبح بعض الأمراض أقل انتـشاراً، بينمـا يصبح بعضها الآخر أكثر انتشاراً.

[1] Kramer JM. The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. Acta Psychiatr Scand 1980; 62 (suppl 285): 382-397.

* * *

expectation of Life

مأمول الحياة

(من المرادفـات: مـأمـول الحـيـاة life expectancy)

العدد الوسطي للسنوات التي يعيـشها الفرد في عـمر مـعين إذا افـتـرض أن معـدلات الوفيات الحـالية ستبقى ثابتـة. وهو استنتاج إحـصائي مـبني على مـعـدلات الوفيـات النوعية للعمر.

إن مأمول الحياة وقت الولادة (e_0) هو العدد الوسطي للسـنوات التي يمكن للـمـولود أن يعيـشها إذا استـمر الاتجاه الحـالي لمعدلات

explanatory study

دراسة تفسيرية

دراسة غرضها الرئيسي التفسير وليس مجرد الوصف، ويتم الوصف باستفراد النتائج لمتغيرات نوعية وبفهم آليات العمل.

انظر أيضاً: الدراسة العملية البراغماتية pragmatic study

* * *

explanatory variable

مُتَغَيِّر تَفْسيريّ

1- متغير يفسر بشكل سببي الترابط أو النتيجة من الدراسة

2- في علم الإحصاء: مرادف للمتغير المستقل independent.

* * *

exposed

مُعرَّضٌ

في علم الوبائيات يستخدم مصطلح المجموعة المعرضة للمجموعة التي تعرض أفرادها لسبب من المفترض أنه يسبب أحد الأمراض أو أحد الأوضاع الصحية التي تحظى باهتمام الدارس، أو أنه يملك صفة تحدد النتيجة الصحية المدروسة.

* * *

exposure

تَعَرُّض

1- الاقتراب من أو التماس مع مصدر للعامل المسبب للمرض وبطريقة يكون فيها انتقال العامل المرض أو التأثيرات الضائرة له ممكنة الحدوث بشكل فعال.

2- كمية عاملٍ ما تعرضت له مجموعة أو تعرض له أحد الأفراد، وقد يؤخذ

التجارب مثل الفئران والجرذان. والمعنى الأصلي للمصطلح هو المفضل، فإذا وصفت كلمة تجربة بأنها وبائية فإنها تصبح مرادف للتجربة المعشاة المضبوطة بالشواهد randomized controlled trials. إن التجارب السريرية أو التجارب التي ترتكز على المجتمع community-based هي وحدها التي تستحق مصطلح تجربة أو التجربة الغير كاملة quasi-experiment شريطة إمكانية تعديل الظروف أثناء فترة الدراسة. انظر أيضاً الطراز الحيواني animal model

* * *

experemental study

دراسة تجريبية

دراسة تكون ظروفها تحت ضبط مباشر من قبل المشرف على الاستقصاء وفي علم الوبائيات، هي دراسة ينتقى فيها جمهرة لإجراء تجربة مخطط لها لإدخال نظام علاجي يمكن قياس تأثيراته بمقارنة نتائج ذلك النظام على المجموعة الخاضعة للتجربة مع نتائج نظام آخر في المجموعة الشاهدة. ولتجنب الوقوع في التحيز، ينبغي أن يكون كل من المجموعتين المدروسة والشاهدة قابلاً للمقارنة فيما عدا النظام العلاجي المدروس. ويتم توزيع الأفراد بين المجموعتين (مجموعة الدراسة experimental والمجموعة الشاهدة control) بشكل عشوائي. وكذلك يتم توزيع الأفراد في الدراسة المعشاة المضبوطة بالشواهد. أما في بعض التجارب كما في فلورة المياه فيتم توزيع مجتمعات كاملة وبشكل غير عشوائي ضمن مجموعات التجربة ومجموعات شاهدة.

* * *

والشواهد ضمن دراسة للحالات والشواهد إلى عامل خطر أو للعامل الواقي المدروس.

* * *

expressivity

تعبيرية

في علم الوراثيات: المدى الذي يعرض الجين فيه (يعبر عن) نفسه.

* * *

extrapolate, extrapolation

يستقرئ؛ استقراء

أن يتوقع قيمة من متغير ما خارج عن مجال الملاحظه؛ والنتيجة هي الاستقراء.

* * *

extremal quotient

الحاصل الأقصى

النسبة بين المعدل في منطقة جغرافية ذات المعدل الأقصى للتداخلات مثل الإجراءات الجراحية وبين المعدل في منطقة جغرافية ذات المعدل الأدنى لتلك المداخلات[1].

[1] Kazandjian VA. The extremal quotient as a measure of variation in the rate of surgical procedures. Health serv Res 1989; 24: 665-684. [there aren't any "et al's"].

* * *

extrinsic incubation period

دور الحضانة الخارجي

الوقت اللازم لتطور العامل المسبب للمرض في الناقل منذ زمن التقاط ذلك العامل حتى الزمن الذي يصبح فيه الناقل معدياً.

انظر أيضاً: دور الحضانة incubation period

العدوى المنقولة بناقل vector-born infection

بالحسبان الجرعة والكمية من الكائنات الحية التي دخلت إلى أو تفاعلت مع الإنسان.

3- قد يكون المتعرضون مستفيدين وليسوا متضررين مثل التعرض للعوامل المنعة.

* * *

exposure assessment

تقييم التعرض

عملية تقييم للتركيز أو للشدة أو للمدة أو للتكرار الذي يتم فيه التعرض لعامل يمكن أن يؤثر على الصحة.

* * *

exposure control

مكافحة التعرض

انظر استعراف المخاطر *hazard identification*

* * *

exposure limit

حَدُّ التَّعَرُّض

مصطلح عام يحدد المستوى النظامي للتعرض والذي ينبغي عدم تجاوزه.

* * *

exposure odds ratio

نسبة أرجحية التَّعَرُّض

انظر معدل الأرجحية *odds ratio*

* * *

exposure ratio

نسبة التعرض

النسبة بين المعدلين التي يتعرض فيهما الأشخاص في كل من مجموعتي الحالات

F

F distribution

توزع فيشر «F»

(من المترادفات: توزع معدل التفاوت variance ratio distribution)

تــوزع نســبة كميتين مــستقلتين، كل منهما يتوزع بشكل متفاوت في النماذج المتوزعة بشكل طبيعي. وقــد سمي باسم العــالم *A. R.* فــيشــر (*1890 - 1962*) الذي وصف هذا التوزع لأول مرة.

* * *

F1

ف 1

يقرأ (ف واحد). وهو مصطلح يستعمل في الوراثيــات لوصف الجـيل الأول من النسل الناتج عن التزاوج.

* * *

factor

عامـــل

(من المرادفات: محدِّد determinant)

1 - حادث أو صفة أو كيــان قابل للتعريف يؤدي إلى تغـيــر في الوضع الصــحي أوفي نتيجة أخرى معروفة.

انظر أيضــاً: الســببــيــة causality، تســبــيــب المرض causation of disease. العوامل الداخلية.

2 - مــرادف لمـتـغـيــر مـــســتـقل فـئـوي categorical أو بشكل أدق هو متـغير مــستقل اســتعــمل لتعــريف عضــوية مجــموعات مــختلفة الصــفات بشكل رامــوز عــــددي. كـمــا في قـــولنا « الازدحــام أحــد عـــوامل نقل المرض» فالازدحام يمثل المستوى الأعلى للعامل «تجمع الناس».

* * *

factor analysis

تحليل العامــل

مجمــوعة من الطرق الإحصائية المســتـخدمة لتحليل العلاقة بين عدد من المتغيرات بهدف التقدير الــعددي للأبعاد الأســاسيــة التي تميز المعطيــات الملاحظة ولوصف ولقيــاس تلك الأبعاد. ويستخدم هذا المصطلح بتواتر كبير في وضع نظــام سلمي لتـــحـــديد أحـــراز scores المعدلات والاستبيانات.

* * *

factorial design

تصميم عاملي

أحد طرق وضع دراسة أو تجـربة للتأكد من أن جميع المســتويات التي تخص أي تداخل أو أي عــامل تصنيــفي تحــدث في جــمــيع المستويات الأخرى.

* * *

false negative

سـلبي كاذب

اخـتـبــار سلبــي يؤدي إلى المادة من مــواد الدراسة ذات المواصــفات التي يهدف إليــها الاختبار.

تعيين شخص مريض على أنه صحيح أثناء إجراء المسح لكشف المرض.

الحساسية *Sensivity*

النوعية *specificity*

* * *

familial disease

مَرَضٌ عائلي

مرض يبدي ميلاً للحدوث في العائلة. إن حدوث المرض في العائلة قد ينجم عن الانتقال الوراثي، أو الانتقال ضمن العائلة، أو عن العادات والتقاليد، أو التفاعل المتبادل ضمن العائلة، أو للتجارب التي يتشارك فيها أفراد العائلة، ويشمل ذلك التعرض لبيئة خاصة.

* * *

انظر: التحرِّي *Screening*

الحساسية *Sensivity*

النوعية *Specificity*

* * *

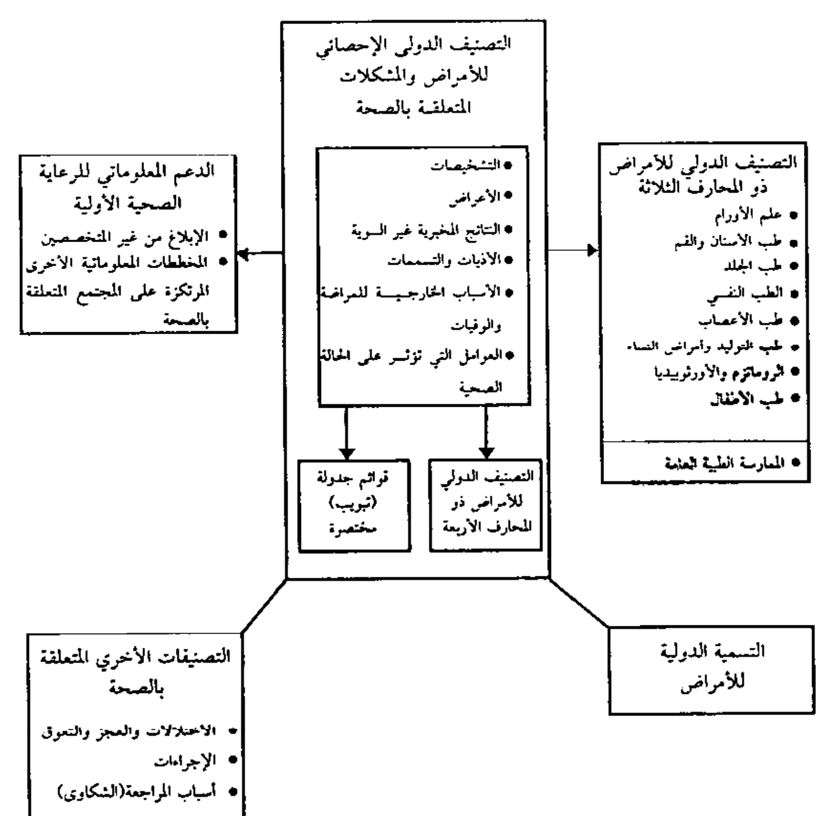
false positive

إيجابي كاذب

اختبار إيجابي يؤدي إلى مادة من مواد الدراسة التي تفتقد إلى المواصفات التي نفذت الدراسة للوصول إليها. تعيين شخص صحيح على أنه مريض عند إجراء المسح لاكتشاف المرض.

انظر أيضاً: التحري *Screening*

عائلة تصنيفات الأمراض والمشكلات الصحية



من جيل واحد أو على الأكثر من جيلين، وتتكون العائلة النواة من الوالدين (الزوجين) ومن أطفالهما، وتجمع بينهما وحدة الدم أو التبني أو رباط الزواج أو مايعادلهما من روابط.

* * *

family of classifications

عائلة من التصانيف

لقد أوصى المؤتمر المنعقد للمراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض والمشاكل المتعلقة بالصحة بتبني مفهوم العائلة في تصانيف الأمراض والمشاكل المتعلقة بالصحة[1]. وتؤلف هذه العائلة المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض. وهو تصنيف ثلاثي المحارف في نواته التي هي قوائم الجدولة (التبويب) المختصرة، ورباعي المحارف فيما عدا ذلك، فيما يتعلق بالإبلاغ الميداني من قبل غير المتخصصين، وبالمعلومات الأخرى' التي ترتكز على المجتمع والتعديلات المبنية على الاختصاص في علم الأورام وفي الطب النفسي، والتصنيفات الأخرى المتعلقة بالصحة (للإجراءات وأسباب المراجعة) والتسمية الدولية للأمراض.

---

[1] ICD-10, Vol 1: Report of the International Conference for the Tenth Revision of the International Classification of Diseases (pp. 9 - 28, Vol 1, ICD-10). Geneva: WHO, 1993.

* * *

family study

دراسة عائلية

دراسة وبائية لعائلة أو مجموعة من العائلات. وقد يستخدم هذا المصطلح

family

عائلة

مجموعة من شخصين أو أكثر تتحد بالروابط الدموية (الوراثية) أو بالتبني أو بالزواج أو ما يعادله من التنظيمات القانونية. وقد تضم العائلة أفراداً غير متشاركين في السكن، ولكنهم متحدين بالرباط الدموي. وقد تهتم الدراسات الوبائية بأفراد العائلة أو بمن يتشاركون في السكن الواحد.

* * *

family, extended

عائلَةٌ مُمتَدَّة

مجموعة من الأشخاص ينتمون إلى عدد من الأجيال المتحدة برابطة الدم أو برابطة التبني أو برابطة الزواج أو برابطة مكافئة لذلك.

انظر أيضاً: العائلة النواة nuclear family.

* * *

family contact disease

مرض مخالطة عائلية

مرض يحدث بين أفراد عائلة عامل أو حرفي معرض لمادة سامة مثل غبار الاسبنوس (الاميانط)، ويحمل هذا النبار بجسمه أو بملابسه إلى المنزل مؤدياً إلى تعرض أفراد آخرين من العائلة.

* * *

family, nuclear

عائلة نواة

مجموعة من الأشخاص الذين يؤلفون عائلة

المصطلح لأنه يلتبس مع معدل إماتة الحالات case fatality rate.

* * *

feasibility study

دراسة إمكانية التطبيق

دراسة مبدئية تهدف لتحديد مدى إمكانية تطبيق برنامج أو إجراء صحي مفترض، أو إمكانية إجراء دراسة كبيرة، وتقدير العوامل التي قد تؤثر على مدى إمكانية التطبيق. انظر أيضاً الدراسة الاستقصائية الارتيادية pilot investigation study.

* * *

fecundity

خصوبية

قابلية إنتاج ذرية أحياء. ويصعب قياس الخصوبية لأنها تشير إلى القابلية النظرية لمرأة ما للحمل بجنين وإتمام ذلك الحمل حتى نهاية الأوان، فإذا أنجبت مولوداً حياً فإن هذا يعني أنها وزوجها كانا قادرين على الإنجاب في وقت ما من الماضي.

* * *

female - male gap

الفجوة بين الذكور والإناث

مجموعة من التقديرات الوطنية أو الإقليمية وغيرها من التقديرات، مثل الوضع الصحي ومعرفة القراءة، وفي هذه التقديرات يعبر عن جميع الأرقام المتعلقة بالإناث كنسب مئوية من الأرقام الخاصة بالذكور، فيما تعتبر الأرقام الخاصة بالذكور 100. (المصدر: اليونيسف).

* * *

لوصف الترصد لمجموعة العائلات مثل ترصد السل. أما في الوراثيات فإن استقصاء العائلات قد يبدي مواصفات غير معتادة بهدف تحديد فيما إذا كان هناك عناقيد من الصفات في بعض الحالات، وتعليل سبب وجودها بعد ذلك.

* * *

Farr's laws of epidemics

قوانين فار في الوباء

كان ويليام فار (1807 - 1883) أول من جمع الملخصات في مكتب التسجيل العام في انكلترا وويلز، وسن العديد من القوانين في الأوبئة[1]. وقد عرف العلاقة بين الانتشار والوقوع. ولاحظ أن الوباء يظهر في المواضع غير الصحية ويتخذ مساراً نظامياً ثم يتضاءل. وفي تقريره السنوي الثاني لعام 1940 أوضح بدراسة رياضية أن تضاؤل معدل الوفيات في الوباء المنحسر يتم بمعدل متسارع ووحيد النمط. وقد بنى نماذج رياضية لتفسير التاريخ الطبيعي للمرض الوبائي، وبشكل صحيح وواضح في غالب الأحيان.

---

1 Farr W. *Vital Statistics; A Memorial Volume of Selections from the Reports and Writings of William Farr*. Edited by Noel Humphries. London: Stanford, 1885.

* * *

fatality rate

مُعَدَّل الإماتة

معدل الوفيات الذي يلاحظ في سلسلة معينة من الأشخاص الذين تأثروا بحدث ما في وقت واحد، مثل ضحايا إحدى الكوارث. وينبغي أن يتجنب الباحثون هذا

الحامل، بغض النظر عن فترة الحمل. ويشار إلى الموت بأنه غياب التنفس أو أي مظهر من مظاهر الحياة بعد انفصال الجنين عن أمه، ومظاهر الحياة هي ضربات القلب، نبضان الحبل السري، وحركة واضحة لعضلة إرادية. ويعرف الموت بشكل مختلف إذا وقع بعد الأسبوع العشرين أو الثامن والعشرين من الحمل (إن تحديد مدة الحمل يختلف وفق التشريعات المختلفة، مما يجعل المقارنات الدولية أمراً صعباً). وقد أوصى المؤتمر الذي عقدته منظمة الصحة العالمية حول المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض ببقاء تعريف الوفاة الجنينية fetal death دون تغيير. انظر أيضاً ولادة حية live birth.

* * *

fetal death certificate

شهادة وفاة جنين

(من المرادفات: شهادة ولادة جنين ميتاً أو الإملاص certificate of stillbirth)

تسجيل للإحصاءات الحيوية لوفاة جنين أو إملاص. وقد تتطلب بعض التشريعات استخدام الشهادة الخاصة بوفاة الجنين لتسجيل جميع حصائل الحمل، فيما تتطلب تشريعات أخرى استخدام هذه الشهادات في الحالات التي يصل فيها الحمل لفترة محددة هي الأسبوع العشرين أو الأسبوع الثامن والعشرين على الأقل.

* * *

fetal death rate

معدل الوفيات الجنينية

(من المرادفات: معدل الإملاص stillbirth

fertility

خصوبة

الإنتاج الفعلي لنسل حي. ولايتضمن ذلك وفيات الأجنة، وولادة الجنين ميتاً داخل الرحم (الإملاص stillbirth) والإجهاض، عند قياس الخصوبة في الجمهرة.

انظر أيضاً: الحُمليَّة gravidity

الحالة الإنجابية parity

* * *

fertility rate

مُعَدَّل الخصوبة

انظر المعدل العام للخصوبة general fertility rate.

* * *

fertility ratio

نسْبَةُ الخصوبة

قياس للخصوبة في الجمهرة، يحصر فيه عدد الإناث في الجمهرة في الصورة (البسط) وينسب إلى عدد الإناث في العمر المناسب للحمل. وتعرف نسبة الخصوبة كما يلي:

$$\frac{\text{عدد الفتيات تحت عمر 15 سنة}}{\text{عدد النساء في المجموعة العمرية 15 - 49}} \times 1000$$

يجب ألا يلتبس هذا المصطلح مع المعدل العام للخصوبة general fertility rate.

* * *

fetal death

وفاةٌ جنينيَّة

(من المرادفات: الإملاص أو ولادة الجنين ميتاً *stillbirth*)

موت محصول الحمل قبل خروجه من

وهي طريقة لتأسيس العلاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات، ضمن الجمهرة، وفق تعابير عددية، وذلك باستخلاص المعلومات من المصادر المتوافرة، وتجميعها والمقارنة بينها (ولاتقتصر المصادر على السجلات بل تتعداها لتشمل الناس الذين يبدون بآرائهم ومشاعرهم عما يحدث).

انظر أيضاً: دراسة المقطع العرضي cross-sectional study

* * *

Fisher's exact test

اختبار فيشر للصحة

اختبار للترابط بين الجدول الثنائي two-by-two table المبني على التوزيع الصحيح الفرط الهندسي، hypergeometric للتكرارات ضمن الجدول.

* * *

fishing expedition

حملة صيد

دراسة استكشافية تهدف لكشف أدلة، وللوصول إلى دراسة تالية. ورغم استخدام هذا المصطلح في بعض الأحيان بشكل مغلوط فإن استخدام هذه الدراسة قد يستحق بعض الاهتمام لبعض الأسباب؛ مثل البحث عن الأدلة التي تتعلق بسبب حدوث فاشية كبيرة مهددة للحياة. ومن الأمثلة المعاصرة التقصي البدئي لداء الفيالقة legionaires disease.

* * *

fitness

لياقة

تحمل هذه الكلمة معانٍ خاصة في حقول عديدة تتعلق بالوبائيات.

ratio)

عدد وفيات الأجنة في سنة ما، يعبر عنه كنسبة إلى العدد الكلي للمواليد (المواليد الأحياء مضافاً إليها وفيات الأجنة) في نفس السنة. ويعادل:

$$1000 \times \frac{\text{عدد وفيات الأجنة في سنة ما}}{\text{عدد الأجنة + عدد المواليد الأحياء في نفس السنة}}$$

وينبغي ملاحظة أن المقام (المخرج) يزيد على ما هو عليه في نسبة وفيات الأجنة، لذا فإن معدل وفيات الأجنة أقل قيمة من نسبة وفيات الأجنة التي تستخدم في بعض التشريعات. إن المقارنات الدولية للاحصائيات المتعلقة بوفيات الأجنة وبوفيات ولادة الجنين ميتاً أو الإملاص ستكون خاطئة إذا لم يؤخذ هذا التمييز بالحسبان.

* * *

fetal death ratio

نسبة وفيات الأجنة

قياس للضياع من الأجنة ونسبته لعدد المواليد الأحياء ويعرف على الشكل التالي:

$$\text{نسبة وفيات الأجنة} = \frac{\text{عدد وفيات الأجنة في سنة ما}}{\text{عدد المواليد الأحياء في سنة ما}}$$

ويمكن التعبير عنه كمعدل منسوب لكل 1000.

* * *

field survey

مسح حقلي

تجميع المعطيات في الحقل أو في الميدان، والذي يقوم به في غالب الأحوال أشخاص غير أكاديميين ضمن عموم الجمهرة.

المجريات فله استخدامات متعددة مثل إيضاح إمكانية التنفيذ، التوظيف، والخسائر عند تصميم وتنفيذ دراسة ما.

* * *

focus of infection

بؤرة عدوى

مصطلح يستخدم في وبائيات الملاريا، ويدل على موضع محدد ومعرف، يتضمن العوامل الوبائية اللازمة لنقل العدوى، وهي الإنسان ومصدر العدوى وجمهرة الناقل والظروف البيئية الملائمة. ويمكن استخدام هذا المصطلح في الأمراض المعدية الأخرى.

* * *

follow-up

متابعة

المراقبة على مدى فترة زمنية لمجموعة من الناس أو لأفراد أو لجمهرة محددة منذ البداية، ممن تم إجراء تقييم لبعض الصفات الملائمة لديهم، بهدف مراقبة التبدلات في الوضع الصحي أو في المتغيرات المتعلقة بالصحة.

انظر أيضاً: الأتراب cohort.

* * *

follow-up study

دراسة متابعة

دراسة تتناول أفراداً أو جماهر تم انتقاؤهم على أساس تعرضهم لعامل خطر، أو لبعض الإجراءات الوقائية أو العلاجية المعينة، أو يكون لديهم خصائص معينة، ويتابعون في هذه الدراسة لتقييم نتيجة

1 - في الوراثيات السكانية: قياس للنجاح النسبي في مجال البقاء على قيد الحياة (البقيا) وفي مجال الإنجاب لدى نمط ظاهري محدد أو لدى مجموعة فرعية من السكان.

2 - في تعزيز الصحة وفي تقييم الأخطار على الصحة تعد اللياقة البدنية مجموعة من الصفات التي تمكن الناس من الوصول إليها والتي تتعلق بمقدرتهم على القيام بالأنشطة البدنية. ويمكن وصف اللياقة الفكرية والعاطفية وقياسها بدرجة ما.

* * *

fixed cohort

أترابٌ ثابتون

مجموعة من الأتراب يكون الأعضاء فيها ثابتي العدد بسبب وجودهم في وقت حدوث حدث معين (الوقت صفر). ومن الأمثلة على الأتراب الثابتين من بقي على قيد الحياة في هيروشيما بعد انفجار القنبلة الذرية فيها. انظر أيضاً الأتراب المغلقين closed cohort.

* * *

flow digram

مُخَطَّط المجريات

(من المرادفات: طراز منطقي logic model)

شكل ترسيمي يتألف من وحدات يتصل بعضها ببعض بواسطة أسهم تمثل خطوات في عملية ما. تستخدم الخوارزمية algo-rithm في تحليل القرارات، أما مُخَطَّط

force of mortality

قُوّةُ الوفَيات

(من المرادفات: معدل الوفيات الاكتوارية actuarial death rate)

هو معدل المخاطر لوقوع الوفيات في نقطة ما في الزمن t أي إلى الذي يصل فيه Δt إلى الصفر، لاحتمال أن الفرد على قيد الحياة في الزمن t سيموت في الزمن t + Δt مقسوماً على Δt. ولكن يجب تمييز هذا المصطلح عن معدل الوفيات التراكمي cumulative death rate.

* * *

forecasting

تنبؤ

طريقة لقياس ما يمكن أن يحدث في المستقبل بشكل يستند على استقراء النزعة الحالية (الديمغرافية أو الإبيديميولوجية trend أو غيرها..) وقد تكون طريقة التنبؤ أقل فائدة من طريقة بناء السيناريو scenario building الذي يتسم بالمزيد من المرونة، ومن الأمثلة على ذلك استنتاج نزعة الوفيات الناجمة عن مرض القلب التاجي في الستينات في الولايات المتحدة، فقد كان يوحي بأن معدل الوفيات سوف يستمر بالازدياد، بينما الحقيقة أظهرت أن هذا المعدل بدأ بالانخفاض بعد ذلك بوقت قصير.

* * *

fortuitous relationship

علاقةٌ تَصادُفيّة

العلاقة التي تقع بمحض الصدفة ولاتحتاج لتفسير آخر.

* * *

تعرضهم، والإجراءات، وتأثيراتها على الصفات المدروسة مثل وقوع الأمراض.

* * *

fomites

أدوات موصلة للعدوى

أدوات تحمل العدوى للآخرين بسبب تلوثها بكائنات عضوية ممرضة. ومن الأمثلة على ذلك المناديل، كؤوس الشرب، مقابض الأبواب، اللباس، اللعب.

* * *

force of morbidity

قُوّةُ المراضة

(من المرادفات: معدل المخاطر hazard rate، كثافة الوقوع الفوري instantaneous incidence density، معدل الوقوع الفوري، معدل الوقوع الشخصي - الزمن)

قياس نظري لعدد الحالات الجديدة التي تحدث في وحدة الجمهرة والزمن مثل الشخص السنوات التعرض للخطر. وهو مقياس لوقوع المرض في نقطة ما من الزمن هي النقطة t تحدد من الناحية الرياضية بالحد الذي تقترب فيه Δt من الصفر بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{احتمال أن يصاب شخص ما في الزمن } t \text{ بالمرض في الفترة } t + \Delta t}{\Delta t}$$

فالقيمة الوسطية لهذه الكمية مقسومةً على الفترة t إلى t + Δt يمكن أن تقدر بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{وقوع الحالات الملاحظة في الزمن } t \text{ إلى } t + \Delta t}{\text{عدد وحدات الشخص والزمن من الإصابات الملاحظة في الزمن } t \text{ إلى } t + \Delta t}$$

* * *

fractals

فراكتـالات

نماذج رياضية طورها بيـونويت مانديلبروت عام 1977، يكـون فـيهـا لبعض الأجـزاء الصغيـرة شـكلاً ثابتـاً مماثلاً لمجمـل الشكل العـام. ويـرى أن للـعــروق الدمـــوية وللقـصبـات التنفسـيـة سلوك مماثل لنظرية الفراكتال.

إن تطبيق نظرية الفراكتال يتم في الدراسات التي تتناول طرق تكاثر وانتـشار الجـماهر. وقد تطبـق القواعد ذاتهـا في صدد انتـشار بعض الأورام والأمراض المعدية.

* * *

fragile data

مُعْطَيَات هَشَّة

معطيات مـشتقة من دراسة جيدة الـتصميم ورغم أنها لاتصل إلى مسـتوى من الاعتداد الإحـصائي، فـإنها تـصل إلى نتائج هامـة وغير متوقـعة. وبالمقابل هي معطيات تصل إلى اســتنتاج نتـائج هامة من دراسـة سيـئة التـصمـيم. ويفضل تجنب اسـتخـدام هذا المصطلح.

* * *

fourfold table

جدول رباعي

انظر جدول التوافق contingency table

* * *

Framingham study

دراسة فرامنجهام

تعد دراسـة فرامنجهام من أفـضل دراسات الأتراب التي أجريت حـول أمراض القلب، وفـيـها تم اسـتـقـصـاء نماذج من السكان

forward survival estimate

تَقْديرٌ استباقي للبقاء على قيد الحياة

إجـراء يهدف إلـى تقدير توزع الـعمـر في وقت لاحق بالاستـفادة من التوزع العـمري الملاحظ وإسـقـاطه على الوقـت القـادم. ويستخدم في هذا الوقت نسب (البقيا survavial ratios) التي يحـصـل عليـهـا في غالب الأحـيان من جداول مُجْرَيَـات الحياة life tables.

* * *

fourfold table

جَدْوَلٌ رُباعيّ

انظر جدول التوافق contingency table

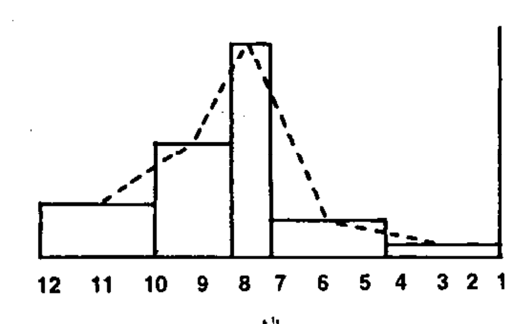
* * *

"fourth world"

«العالم الرابع»

الوضع البيـئي والاجتماعي الاقـتصادي في المناطق الحضـرية المتردية الأحـوال في جوار البلدان المترفهة، والتي تشبه أحوالها الأحوال السائدة فـي أشد البلدان فقـراً. ويضم هذا المفـهوم أيضـاً الناس المحـرومين من المأوى والطبقـات الدنيا المجردة من الحقـوق المدنية الذين يوجـدون في بعض المجتـمعـات في البلدان الغنيّة. وينبغي تجنب اسـتخدام هذا المصطلح بدون شـرح علـمي في الكتـابات العلمـية. وقـد أورد في هذا المعجم لعـدم وجوده في المعاجم القياسية.

* * *



مضلع تكراري: عدد الحالات المبلغ عنها في شهور معينة

From Abramson JH, *Making Sense of Data*, 2nd Ed. 1994.

القاطنين في فرامنجهـام في ماساشوتس منذ عام 1949، ودراسة عوامل الخطر المتعلقة بوقـوع أمراض القلب، وفـي مرحلة تاليـة مراحل خطر تتعلق بنتائج آخرى.

* * *

frequency

تَوَاتُر / تكرار

انظر الحدوث occurrence

* * *

frequency distribution

توزع تكراري

انظر توزع distribution

* * *

frequency matching

مطابقة تكرارية

انظر المطابقة matching

* * *

frequency polygon

مُضَلَّعٌ تكراريّ

توضـيح ترسيـمي لأحـد التوزعـات. يتم بوصل مجمـوعة من النقاط التي يكون لكل منها محور أفقي هو متـصف الفئة ومحور عمودي هو الارتفاع الذي يبلغه التكرار.

* * *

function

دالـة

كمية أو صفة أو حقيقة تتعلق بحقيقة أخرى بحـيث يمكن أن تعتـمـد عليهـا وتتعـرض للاختلاف تبعاً لها.

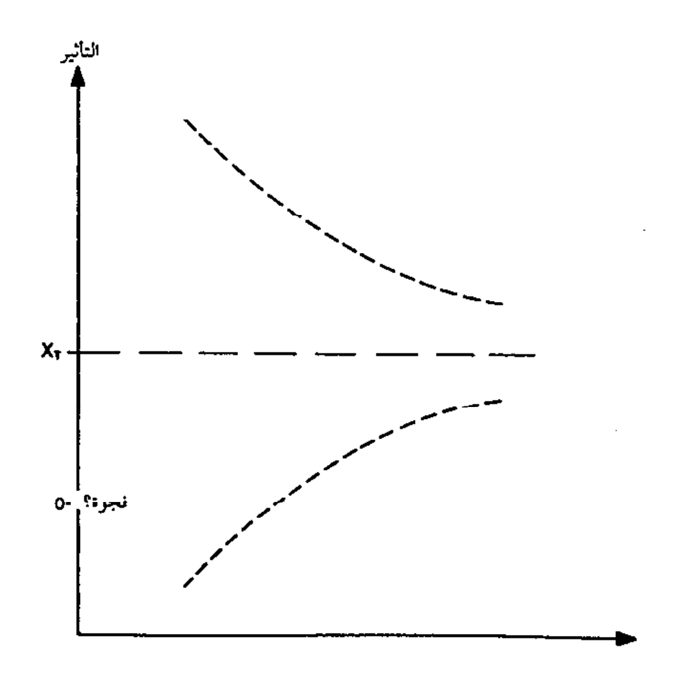
* * *

حجم العينة (1) فإذا لم يكن هناك تَحَيُّز النشر أو الطباعة يأخذ الشكل شكل القمع، أما إذا كانت طباعة أو نشر الدراسات ذات النتائج التي يعتد بها أكثر احتمالاً فتظهر فجوة في الزاوية السفلية اليسرى من القمع.

funnel plot

تخاطط قمعي

أحد وسائل التخاطط المستخدمة في التحليل التلوي metaanalysis الذي يهدف لاستقصاء تَحَيُّز النشر أو الطباعة. وفيه يرسم احتمال الخطر المتوقع بالنسبة إلى



تخاطط قمعي عن
from Dickerson and Berlin, op. cit. With permission.

[1]Dickerson K, Berlin JA. Meta-analysis: State of the science. *Epidemiol Rev* 1992; 14 : 154 - 176.

G

gay

لُوطي

شاذ جنسياً. لقد أدى الأثر الكبير للإيدز على أعضاء مجتمع الشاذين جنسياً في الكثير من المدن الكبيرة إلى وضع العديد من الدراسات الأبيديميولوجية التي توضح أدق التفاصيل الخاصة بالتاريخ الطبيعي للإيدز، وتقود إلى تثقيف صحي فعال يهدف إلى مكافحة الوباء.

* * *

gender

جَنْدَر؛ جِنْسَة؛ البُعدُ الاجتماعي للجنس

مصطلح يوضح أهمية الوعي الاجتماعي والمواقف الاجتماعية والمعتقدات الاجتماعية الكلية حول الذكور والإناث وحول التوجيه الجنسي أحياناً. وقد يكون هذا الاستخدام صحيحاً من وجهة نظر سياسية أو شكلاً مما أطلق عليه فاولر [1] الموقف الجنسي genteelism، وعندما يستخدم لفظ جندر محل لفظ جنس في عناوين الجداول الإحصائية فقد يؤدي إلى الالتباس؛ إذ لايوجد في الإنكليزية في قواعد اللغة ما يشير إلى المذكر والمؤنث والحيادي، بينما يوجد مثل ذلك في اللغات الأخرى وبتوزيع متضارب. فالفتاة في اللغة الألمانية مذكر.

---

[1] Fowler HW. *Modern English Usage*, 2nd Ed., Revised and edited by Sir Ernest Gowers. Oxford and New York: Oxford University Press 1965.

* * *

gaussian distribution

تَوَزُّع غاوسيّ

انظر التوزع الطبيعي أو النظامي normal distribution

* * *

game theory

نَظَرِيَّةُ المُبَاراة

فرع من المنطق الرياضي وضعه فون نيومان ومورغنستيرن [1] يعني بالمدى الذي تبلغه التفاعلات المحتملة في استراتيجية خاصة. يمكن تعيين كل تفاعل على أنه احتمال، ويؤدي كل تفاعل إلى فعل تالٍ في المباراة يقوم به المتباري أو الغريم. وتستخدم هذه النظرية بشكل رئيسي في تحليل النظم وفي بعض التطبيقات مثل مباراات الحروب. وقد يكون لهذه النظرية استخدام شائع في ترصد الأمراض ومكافحتها، وهي أيضاً إحدى النظريات الهامة المستخدمة في تحليل القرارات السريرية.

---

[1] von Neumann J, Morgenstern O. *Theory of Games and Economic Theory*. New York: Wiley, 1947.

* * *

gatekeeper

ناظم

شخص أو نظام ينظم بشكل انتقائي أو يضبط الوصول إلى خدمة الرعاية الصحية.

* * *

اختلافات في الوضع الصحي تنشأ عن عوامل سببية متعددة يتعرض لكل منها جمهرة من أتراب المواليد وتكون لهم بمثابة بيئة متفردة وترافق فترة حياتهم.

* * *

generation time

زمن الجيل

الفترة الممتدة بين تلقي العدوى وبين الإعداء الأقصى لدى المضيف الثوي. وينطبق ذلك على الحالات السريرية وعلى حالات العدوى المستترة. وكذلك بالنسبة للعدوى التي تنتقل من شخص لآخر، فإن الفترة بين الحالات يتم تعيينها بزمن الجيل.

انظر الفاصل التسلسلي serial interval

انظر أيضاً دور الحضانة incubation period.

* * *

genetic drift

انحراف جيني

اختلاف عشوائي في تكرار الجينات بين جيل وآخر، يلاحظ في غالب الأحيان في الجماهر الصغيرة. وهو عملية تطور للتركيب الوراثي للجمهرة وفق تذبذبات إحصائية عشوائية.

* * *

genetic engineering

الهندسة الوراثية

العمل على المجين أو المجموع الجيني genome عند كائن حي.

* * *

gene

جين

تتال من الدنا يرمز لإنتاج بروتين خاص أو ينظِّم الجينات الأخرى. وتعد الجينات الأساس البيولوجي للوراثة وهي تشغل مواضع دقيقة التحديد على الصبغيات.

* * *

gene pool

تَجْميْعَة الجينات

مجموع الجينات التي توجد لدى أفراد تكاثروا من الجمهرة.

* * *

general fertility rate

مُعَدَّل الخصوبة العام

قياس للخصوبة أكثر دقة من معدل المواليد الخام crude birth rate. في الصورة (البسط) نجد عدد المواليد الأحياء في منطقة ما في سنةٍ ما وفي المخرج (المقام) نجد عدد النساء في سن الإنجاب (15-44 أو 15 - 49) ويعرف كالتالي:

$$\frac{\text{عدد المواليد الأحياء في منطقة ما في سنة ما}}{\text{جمهرة الإناث في سن الإنجاب بين (15 - 44) سنة في منتصف تلك السنة}} \times 1000$$

إن الحد الأعلى للعمر في حساب هذا المعدل في معظم التشريعات 44 عاماً

* * *

generation effect

تأثير الجيل

(من المرادفات: تأثير الأتراب cohort effect)

genetics

علم الوراثة؛ الوِراثيّات

فرع من العلوم البيولوجية يعالج الوراثة والاختلافات لدى الأفراد الذين ينتمون إلى نفس النوع. وأهم فروعه علم الوراثيات السكاني population genetics وهو يتراكب مع علم الوبائيات، لذا يتوجب علينا إدراج المصطلحات الوراثية الصريحة في هذا المعجم.

* * *

genome

المجموع الجيني؛ مجين

مصفوفات أو سلسلة الجينات التي يحملها الفرد.

* * *

geographic pathology

الباثولوجيا الجغرافية

(من المرادفات: الجغرافيا الطبية medical geography)

الدراسة المقارنة للبلدان أوالمناطق التي تتضمنها تلك البلدان، فيما يتعلق باختلاف معدلات المراضة والوفيات، والهدف المستبطن من هذه الدراسة هو عادة توضيح أن الاختلافات ناجمة عن أو تتعلق بالبيئة الجغرافية.

* * *

geometric mean

الوسط الهندسي

انظر mean, geometric

* * *

genetic epidemiology

الوبائيات الوراثية

العلم الذي يتعامل مع الأسباب والتوزع والمكافحة لأمراض تظهر عند الأقارب ومع حالات موروثة للأمراض في كامل الجمهرة. وهو دراسة أثر العوامل الوراثية وتفاعلها المتبادل مع العوامل البيئية في حدوث المرض لدى الجماهر البشرية. وقد حققت هذه الدراسات تقدماً كبيراً وسريعاً منذ تطور الوبائيات الجزيئية molecular epidemiology.

* * *

genetic linkage

ارتباطٌ وراثي

تشغل بعض الجينات مواضع معينة على الصبغيات بحيث يأتي واحد من كل زوج من الجينات من أحد الأبوين، وعندما يكون هناك اثنان من الجينات متقاربين من بعضهما إلى حد بعيد ضمن زوج من الصبغيات فإنهما يَميلان للانتقال الوراثي مع بعضهما، فيقال عنهما أنهما مترابطان ويقال لهذه الظاهرة ارتباط وراثي.

* * *

genetic penetrance

انْتفاذٌ وراثي

المدى الذي يعبر به عن الحالة المحددة وراثياً لدى الفرد. وهذا الانتفاذ يحدد التكرار الذي يظهره التأثير الوراثي في الجمهرة.

* * *

Glover phenomenon

ظاهرة غلوفر

اختلاف اعتباطي habhazard غالباً في المعدلات التي تدل على إجراء عمليات مثل استئصال اللوزات في مجتمعات يمكن المقارنة بينها، وبين معدلات مراضة يمكن قبول مقارنتها. وهذا الاختلاف ينجم عن أنماط العلاج واختلافها [1].

[1] Glover JA. The incidence of tonsillectomy in school children. *Proc R Soc Med* 1938; 31: 1219 - 1236.

* * *

goal

مرمى

الوضع الذي يرغب في تحقيقه ضمن فترة معينة

انظر أيضاً الهدف target

* * *

"gold standard"

«معيار ذهبي»

مصطلح غير قياسي، ويدل على طريقة أو إجراء أو قياس يقبل على نطاق واسع لأنه أفضل ما هو متوفر. وفي غالب الأحيان يستخدم هذا المصطلح عند المقارنة مع طرائق جديدة.

* * *

Gompertz - Makeham formula

صيغة غومبيرتز - ماكيهام

صيغة تصف العلاقة بين معدل الوفاة وبين العمر. فهناك مكون مستقل عن العمر ومكون يتناسب أسياً مع العمر. وقد حدد بنيامين غومبرز، وهو من اختصاصي

gestational age

عمر الحمل

إن العمر الحملي للجنين هو الفترة التي انقضت منذ بدء العلوق conception. إلا أنه نظراً لعدم إمكانية تحديد زمن العلوق الفعلي بدقة، فإن فترة الحمل تقاس منذ اليوم الأول لآخر دورة حيضية طبيعية. ويعبر عن العمر الحملي بالأيام أو بالأسابيع التي أتمها (ويقال عن الأحداث التي تظهر بعد مرور 280 - 286 يوماً على الدورة الحيضية السوية الأخيرة أنها حدثت في الأسبوع الأربعين من الحمل).

إن قياسات نمو الجنين تمثل متغيرات مستمرة ويعبر عنها بعلاقتها مع أسبوع معين من العمر الحملي (مثل الوزن الوسطي للمولود في الأسبوع الأربعين من الحمل هو ما يحصل عليه بعد مرور 280 - 286 يوماً من الحمل في منحنى الوزن المأخوذ من عمر الحمل). وهناك اختلافات معينة ضمن العمر الحملي وهي: السابق للأوان preterm الذي يقل عن 37 أسبوع (يقل عن 259 يوماً). والمكمل للآوان term والذي يمتد بين 37 - 42 أسبوعاً (259 - 293 يوماً) والمتجاوز للآوان postterm الذي أكمل 42 أسبوعاً أو زاد عليها (294 يوماً أو أكثر).

* * *

global burden of disease

العبء العالمي للمرض

مؤشر للسنوات المفقودة من الحياة الصحية بسبب المرض، ويقاس بسنوات العمر المصحّحة وفق العجز (DALY) (المصدر: البنك الدولي - تقرير التنمية العالمية - 1993)

* * *

goodness - of - fit test

اختبار جودة التوافق

اختبار إحصائي للنظرية التي تقول بأن المعطيات قد وزعت في عينات عشوائية، أو أنها أخذت من جمهرة تتبع نموذجاً نظرياً خاصاً. ومن أكثر هذه الاختبارات شيوعاً اختبار خي مربع.

* * *

gradient of infection

مدروج العدوى

ضروب استجابات المضيف للعدوى، وتتدرج من العدوى المستترة إلى المرض المميت.

* * *

graph

مخطط (خط بياني)

عرض بصري للعلاقة بين متغيرين، ترسم فيه قيم مجموعة من أحد المتغيرين على المحور الأفقي أو المحور x ، فيما ترسم قيم مجموعة المتغير الثاني على المحور العمودي أو المحور y. ويمكن عرض مخططات ثلاثية الأبعاد للعلاقات بين المتغيرات وتلاحظ بصرياً على أنها ثنائية

الديموغرافيا (علم السكان) في القرن التاسع عشر، العلاقة التناسبية بين العمر والوفاة، أما M.W ماكيهام فقد قدم عام 1867 نموذجاً أفضل لمعدل الوفيات الفوري بنمطه الخاص بعمر معين، فإذا كانت q_x تمثل احتمال الموت في عمر X وكان B,A، و C ثوابت فإن الصيغة تصبح $q_x = A \; C^X + B$ وبالنسبة للأعمار التي تتجاوز الطفولة فإن صيغة غومبيرتز - ماكيهام مناسبة للأنماط الملاحظة.

* * *

gonadotrophic cycle

دَوْرَة الغُدَد التناسُلِيّة - التغذوية

دورة كاملة للتطور المبيضي في البعوض (أو في غيره من النواقل من الحشرات) تبدأ من تناولها الوجبة الدموية وتنتهي عند وضع البيض النامي.

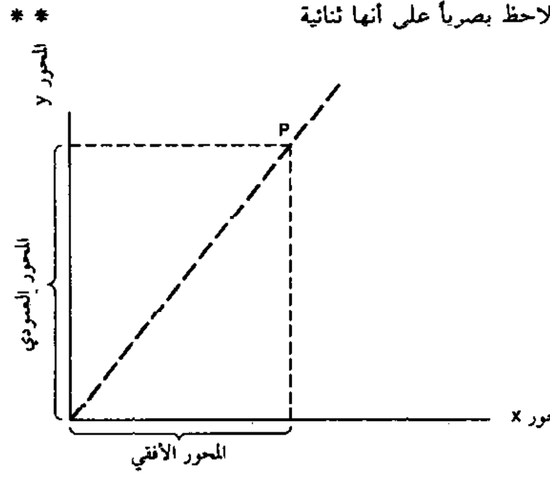
* * *

goodness of fit

جودة التوافق

درجة التوافق بين التوزع الملاحظ تجريبياً وبين التوزع النظري أو الرياضي.

* * *



الإنجاب، وإذا كانت طيلة تلك الفترة تحت معدلات خصوبة نوعية للعمر، وتحت نسبة جنس معروفة وقت الولادة. ويعد هذا المعدل مقياساً لتعويض الخصوبة في غياب معدل الوفيات.

انظر أيضاً: المعدل الصافي للإنجاب net reproduction rate

* * *

growth rate of population

مُعَدل النمو السكاني

مقياس للنمو السكاني (في غياب الهجرة) يتضمن إضافة المواليد إلى السكان وطرح الوفيات منهم، والنتيجة تعرف بالمعدل الطبيعي للزيادة، ويحسب بالمعادلة التالية:

$$1000 \times \frac{\text{المواليد الأحياء ضمن السنة - الوفيات أثناء تلك السنة}}{\text{تعداد السكان في منتصف السنة}}$$

ويمكن النظر إليه على أنه الفرق بين معدل المواليد الخام ومعدل الوفيات الخام.

* * *

guidelines

دلائل إرشادية

بيان رسمي عن مهمة أو وظيفة محددة. ومن الأمثلة على ذلك الدلائل الإرشادية للممارسة السريرية، الدلائل الإرشادية لتطبيق اجراءات المسح الوقائية، الدلائل الإرشادية للتصرف الأخلاقي في الممارسة وفي البحوث الإبيديميولوجية(1). وهو يقابل المجموعة من القوانين المتعلقة بالتصرف، والتي تكون فيها القوانين هادفة للتمسك بها بصرامة، وقد تحتوي على نصوص جزائية عند انتهاكها. وفي المصطلحات التي

البعد. قد تكون العلاقة x و y خطية أو أسية أو لوغارتيمية أو غير ذلك.

انظر أيضاً المحور، الإحداثي الأفقي، الإحداثي العمودي. يمكن استخدام لفظ مخطط لوصف لوحات الأعمدة والمنسج وغير ذلك.

* * *

gravidity

حملية

عدد الحمول أو الأحمال (ما تم منها وما لم يكتمل) التي حملتها امرأة ما.

* * *

gray literature

أدب رمادي

(من المترادفات: الأدب الهارب fugitive literature)

تقارير غير مطبوعة أو غير منشورة أو ذات توزع محدود وغير مدرجة ضمن نظام استرجاع بيبلوغرافي. وقد يكون مصدر هذه البلاغات الإدارات الصحية المحلية أو على مستوى المناطق، أو بحوث غير مطبوعة لنيل شهادات الماجستير أو الدكتوراه. ويتضمن الأدب الرمادي الدراسات الوبائية التي قد تتضمن نتائج علمية مفيدة، رغم عدم مراجعتها من قبل زملاء مراجعين، ومن هذه النتائج معلومات قد تكون مفيدة في التحليل التلوي met-aanalysis.

* * *

gross reproduction rate

المُعَدَّل الإجْمالي للإنجاب

العدد الوسطي لما لدى المرأة من أطفال إناث إذا بقيت على قيد الحياة حتى نهاية سنوات

وضعها المجلس الأوربي، تكون التوجيهات directives أقوى من التوصيات recommendations ، والتوصيات أقوى من الدلائل الإرشادية. أما في أمريكا الشمالية فإن الدلائل الإرشادية استعمال طبيعي للتوصيات.

[1] McDonald CJ. Overhage JM: Guidelines you can follow and can trust.: An ideal and an example. *JAMA* 1994; 271: 872 - 873.

* * *

Guttman scale

سلم غوتمان

سلم قياس يرتب فئات الاستجابة للمشكلة، وكل وحدة منه تمثل تعبيراً قوياً عن صفة ما، مثل الألم والعجز والمواقف.

* * *

H

التي تجري دراستها)، أو تأثير معرفة المراقب للنتائج من فرصة سابقة.

* * *

handicap

تَعَوُّق

انخفاض قدرة الشخص على القيام بدوره الاجتماعي بسبب اختلال ما، أو بسبب نقص التدريب على أداء هذا الدور أو بسبب ظروف أخرى.

وفيما يتعلق بتطبيق هذا المصطلح على الأطفال فإن هذا المصطلح يشير إلى وجود اختلال أو ظروف يغلب أن تتداخل مع النمو السوي والتطور السوي للقدرة على التعلم. انظر أيضاً التصنيف الدولي للاختلال والعجز والتعوق للحصول على التعريف الرسمي الذي وضعته منظمة الصحة العالمية.

* * *

handicap - free life expectancy

مأمول الحياة الخالية من التعوق

العدد الوسطي للسنوات التي يؤمل أن يعيشها الفرد بدون تعوق إذا استمرت نماذج الوفيات والتعوق بالتأثير[1].

انظر أيضاً: مأمول الحياة الخالية من العجز

disability-free life expectancy

مأمول الصحة **health expectancy**.

[1] Mathers CD, Robine JM, Wilkins R. Health expectancy indicators; Recommendations for

Hackett spleen classification

تصنيف هاكيت للطحال

وسائل عددية لتسجيل حجم الطحال المتضخم ولاسيما في الملاريا. وهو مقياس يتألف من 6 نقاط تبدأ بالنقطة صفر حيث لايوجد أي تضخم وينتهي بالنقطة 5 حيث يصل التضخم إلى السرة أو يتجاوزها.

(عن مصطلحات الملاريا واستئصال الملاريا - منظمة الصحة العالمية 1963).

* * *

half - life

نصف العمر

الوقت الذي ينقص فيه تركيز مادة إلى 50%.

* * *

halo effect

تأثير الهالة

(1) التأثير (الذي قد يكون مفيداً) والذي ينتج عن الأسلوب الذي يتبعه القائم على إيتاء الرعاية الصحية، وعنايته ورعايته للمريض أثناء ملاقاته بسبب طبي بغض النظر عما تلقاه المريض المراجع من عمليات أو خدمات.

انظر أيضاً: الغفل placebo

تأثير الغفل placebo effect

(2) تأثير صفات الشخص الذي يوم بالمراقبة على الملاحظة التي يقوم بها المراقب ويدركها (من غير الصفات

terminology, in Mathers CD, Robine JM, McCallum J, eds. *Proceedings of Seventh Meeting of the International Network on Health Expectancy (REVES)*. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare, 1994.

* * *

haphazard sample

عينة اعتباطية

انتقاء مجموعة للدراسة دون التفكير فيما إذا كانت ممثلة للجمهرة. وتفيد كلمة اعتباطي هنا بأن الانتقاء قد تم وفق نوع من المعايير مثل الملاءمة والإتاحة وتوفرها في وقت إجراء الدراسة، وانتمائها إلى بعض القوائم المتوافرة أو السجلات المتوافرة وغير ذلك، وبسبب جهل مقدار احتمال كونها غير ممثلة للجمهرة فإن العينات الاعتباطية غير ملائمة للتعميم.

* * *

Hardy - Weinberg law

قانون هاردي – واينبرغ

المبدأ الذي يقول بأن تكرارات الجينات والنمط الجيني ستبقى في حالة توازن دائم في جمهرة كبيرة دائمة في غياب الطفرات أو الهجرة أو الانتقاء أو التزاوج غير العشوائي.

فإذا كان p يعبر عن تكرار أحد الألائل و q يعبر عن تكرار أليل آخر فإن $q + p = 1$. وعندها فإن p^2 هو تكرار الزيجوتات المتماثلة للأليل الأول، q^2 هو تكرار الزيجوتات المتماثلة للأليل الثاني، و 2pq هو تكرار الزيجوتات المتغايرة.

* * *

harmonic mean

مُتَوَسِّط

انظر mean, harmonic

* * *

Hawthorne effect

تأثير هوثورن

التأثير (الإيجابي أو النافع عادة) من الخضوع للدراسة، فالأشخاص المدروسون يستفيدون بتأثرهم سلوكياً وتأثر معلوماتهم. وقد اشتق اسم هذا المصطلح من الأعمال التي قام بها وايت هيد وديكسون ورونزلبرغر وغيرهم في شركة الكهرباء الغربية في هوثورن في ايلنويز، والتي نشرها ايلتون مايو في كتابه المشكلات الاجتماعية في الحضارة الصناعية (لندن - روتلدج - 1949).

* * *

hazard

مخاطرة

عامل أو تعرض يؤثر على الصحة تأثيراً ضائراً وهو أحد مرادفات risk (احتمال الخطر).

* * *

hazard indentification

استعراف المخاطر

انظر تقدير احتمال الخطر risk assessment

* * *

- حالة تتسم بالسلامة تشريحياً وفيزيولوجياً ونفسياً، وإمكانية إنشاء عائلة ذات قيم فردية، وأداء الدور في العمل والمجتمع، والقدرة على التعامل مع الشدات الجسدية والبيولوجية والنفسية والاجتماعية، والشعور بالمعافاة، والخلو من خطر المرض أو الموت الباغت[3].
- حالة من التوازن بين البشر وبين البيئة الجسدية والبيولوجية والاجتماعية، والتلاؤم مع الأنشطة الوظيفية [4].
- حالة يتفاعل فيها البشر مع المخلوقات الأخرى بشكل دائم.

إن كلمة صحة مشتقة من الكلمة الإنكليزية hal التي تعني الجميع وصوت الرياح والأطراف.

---

[1] Noack H. Concepts of Health and Health Promotion, in Abelin T, Brzezinski ZJ, Carstairs VDI, eds. *Measurement in Health Promotion and Protection.* Copenhagen: WHO, 1987: 5 - 28.

[2] *Health Promotion: A Discussion Document.* Copenhagen: WHO, 1984.

[3] Stokes J III, Noren JJ, Shindell S. Definition of terms and concepts applicable to clinical preventive medicine. *J Commun Health* 1982; 8: 33 - 41.

[4] Last JM. *Public Health and Human Ecology.* Norwak, CT: Appleton and Lange, 1987: 5.

* * *

health for all

الصحة للجميع

الغرض من الرعاية الصحية الذي تم تكريسه في إعلان ألما - آتا (1978) [1]. ويفسر على أنه مرمى ينبغي تحقيقه بحلول العام ألفين، أو أنه شعار أو طموح يمكن

hazard rate

مُعَدَّلُ المخاطرة

(من المرادفات: قوة المراضة force of morbidity، معدل الحدوث الفوري instantaneous incidence rate)

قياس نظري لخطر وقوع حدث ما مثل الموت أو مرض جديد في وقت ما هو t، يعرف من الوجهة الرياضية بأن الحد عندما يقترب Δt من الصفر للاحتمال الذي سيعاني فيه الفرد في الزمن t من الحدث t + Δt مقسوماً على الزمن Δt

* * *

health

الصحة

لقد عرفت منظمة الصحة العالمية الصحة في دستورها عام 1948 بأنها حالة المعافاة الكاملة الجسدية والعقلية والاجتماعية، وليس مجرد انتفاء المرض أو الإصابة، وقد نقد نوك [1]. وآخرون غيره وصف منظمة الصحة العالمية بأنه قليل التحديد وغير قابل للقياس. وفي عام 1984 أدت مبادرة تعزيز الصحة health promotion [2] التي نادت بها منظمة الصحة العالمية إلى توسيع التعريف الأصلي للصحة الذي قالت به منظمة الصحة العالمية فأصبح، وباختصار على الشكل التالي:

المدى الذي يصبح فيه الفرد أو المجموعة قادرين على تحقيق طموحاتهم وتلبية حاجاتهم للتغير أو للتلاؤم مع البيئة. إن الصحة من الحقوق اليومية وليست غاية الحياة، إنها مفهوم إيجابي يؤكد على الموارد الشخصية والاجتماعية وعلى الإمكانيات الجسدية.

وهناك تعريفات أخرى مثل:

تحقيقه بتنفيذ الرعاية الصحية الأولية لجميع الناس في العالم أو في البلد أو في المنطقة.

[1] Alma-Ata Declaration. Geneva and New York: WHO AND UNICEF, 1978

* * *

health - adjusted life expectancy

مأمول الحياة المُصحَّح وفقاً للصحة

مأمول الحياة معبر عنه بسنوات الحياة المصححة وفقاً للجودة

انظر: مأمول الصحة health expectancy

* * *

health behavior

سُلوكٌ صحِّي

تشارك المعرفة والممارسة والموقف معاً للمساهمة في حفز الأنشطة المتخذة في سياق الصحة. وهو سلوك يعزز الصحة ويحافظ عليها، وهناك سلوك ضار مثل تدخين التبغ الذي قد يحدد المرض. لقد وصف هذا التشارك بين المعرفة والممارسة والموقف من قبل العديد من المؤلفين، وشرح شرحاً مسهباً ولاسيما من قبل بيكر[1].

انظر أيضاً: سلوك العلة illness behaviour.

[1] Becker MH, ed. *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*. Thorofare NJ: Slack, 1974.

* * *

health care

رِعايَة صحِّيَة

خدمات تقدم للأشخاص أو للمجتمعات من قبل العاملين في الخدمات الصحية أو في المهن الصحية لتعزيز الصحة والمحافظة عليها ومراقبتها واستعادتها. والرعاية الصحية لاتقتصر على الرعاية الطبية التي تتضمن الأعمال العلاجية التي يشرف عليها الأطباء. بل يتوسع مفهومها ليشمل الرعاية الذاتية.

* * *

health education

تثقيف صحي

العملية التي يتعلم خلالها الأفراد أو الجماعات كيفية السلوك وتنفيذ طريقة التصرف بهدف تعزيز الصحة والمحافظة عليها أو استعادتها.

* * *

health expectancy

مأمول الصحة

الكمية الوسطية للوقت، مقاساً بالسنوات والأشهر والأسابيع والأيام، الذي يتوقع أن يعيش فيه الفرد في وضع صحي معروف، إذا استمرت النماذج الحالية من المراضة والحالات الصحية. وهو استنتاج إحصائي مبني على المعدلات الموجودة للوفيات الخاصة بعمر معين والانتشار الخاص بعمر معين أو معدلات التحول الخاصة بعمر معين بين الأوضاع الصحية[1]. ويعتبر مأمول الصحة مصطلح عام يشير إلى واحد من العديد من صنف من المؤشرات، ومأمول الحياة النوعي يبنى على الوضع الصحي الذي عرفه مفهوم التصنيف الدولي،

موجهة نحو العمل المتعلق بأسباب أو محددات الصحة[1].

[1] World Health Organization: *Ottawa Charter for Health Promotion*. Geneva: WHO, 1986.

* * *

health risk appraisal (HRA)

تثمين الخطر الصحي

(من المرادفات: تثمين المخاطر الصحية (health hazard appraisal (HHA)

مصطلح عام ينطبق على الطرائق التي تستخدم لوصف احتمالات إصابات الأفراد بالمرض أو احتمالات الموت من أسباب منتقاة. والأشكال المختلفة والمتعددة من تثمين الخطر الصحي ذات ملامح مشتركة: تبدأ من احتمال الخطر الوسطي للموت بالنسبة لعمر وجنس الأفراد، و الاعتبارات الخاصة بمختلف أنماط الحياة والعوامل الفيزيائية والتي تشير فيما إذا كان الفرد معرض لاحتمال الخطر أقل أو أكثر من احتمال الخطر الوسطي للموت من السبب الأكثر شيوعاً للموت بالنسبة لعمره ولجنسه، ويشير اعتبار العوامل المتعلقة بنمط الحياة وبالعوامل الفيزياتية فيما إذا كان الفرد معرض لخطر كبير أو قليل يزيد أو ينقص عن معدل الوفيات الناجم عن أكثر أسباب الموت شيوعاً في ذلك العمر أو عند ذلك الجنس وتشير جميع الطرق إلى النقص في احتمال الخطر الذي يمكن تحقيقه بتغيير أي من العوامل المسببة التي يمكن للفرد تقديمها مثل تدخين السجائر. إن ما يرتجى من مثل هذه الطرق يتمثل بالمعلومات المتعلقة بالمدى الذي تؤثر ضمنه كل من الصفات المميزة للأفراد وعاداتهم وممارستهم الصحية، على احتمال الخطر المستقبلي للموت، وفي للاختلال والعجز والتعوق. ومن الأمثلة على ذلك مأمول الحياة الخالية من العجز ومأمول الحياة الخالية من التعوق.

[1] Robine JM, Mathers CD, Bucquet D. Distinguishing Health Expectancies and Health-Adjusted Life Expectancies. *Am J Public Health* 1993; 83: 797-798.

* * *

health index

منسب صحي

مؤشر عددي للصحة عند جمهرة معروفة، ويشتق من صيغة معينة ومعقدة. وقد تتضمن تلك الصيغة معدلات وفيات الرضع أو معدل الحدوث لمرض ما أو مؤشرات صحية أخرى.

* * *

health indicator

مؤشر صحي

متغير قابل للقياس المباشر، يعكس الوضع الصحي للأفراد ضمن المجتمع، ومن الأمثلة على المؤشرات الصحية: معدلات وفيات الرضع ومعدلات الحدوث المبنية على تبليغات عن حالات من المرض وأيام العجز وغير ذلك. وهذه المقاييس قد تستخدم كمكونات عند حساب المنسب الصحي health index.

* * *

health promotion

تعزيز الصحة

عملية تمكين الناس من زيادة المقاومة والمكافحة وتحسين صحتهم. وهي تتعلق بالناس ككل، في سياق حياتهم اليومية دون التركيز على الناس المعرضين لخطر من مرض معين، وهذه العملية

- تقييم النتيجة evaluation of *outcome*
وتعنى بالنتائج، مثل إذا ما كان الأشخاص المستخدمون للخدمات الصحية يستفيدون من فوائد يمكن قياسها مثل تحسن معدل البقاء على قيد الحياة (البقيا) أو انخفاض العجز.

* * *

health statistics

إحصاءات صحية

المعطيات التراكمية التي تصف أحداث أو سلوك أو موارد أو نتائج أو تكاليف أو صفات لها علاقة بالصحة. وقد تشتق هذه المعطيات من أدوات للمسح أو من سجلات طبية أو من وثائق إدارية. وتعد إحصاءات السجلات المدنية vital statistics فرعاً من الإحصاءات الصحية.

* * *

health status

الوضع الصحي

الدرجة التي يكون الشخص فيها قادراً على أداء الوظائف الجسدية والعاطفية والاجتماعية، مع أو بدون مساعدة النظام الصحي. قارن هذا المصطلح مع مصطلح جودة (نوعية) الحياة quality of life.

* * *

health status index

مَنْسَبُ الوَضْع الصحي

مجموعة من القياسات المصممة لاكتشاف التذبذبات القصيرة الأجل في صحة أفراد الجمهرة. وتشتمل هذه القياسات على الوظيفة الجسمية والمعافاة العاطفية وأنشطة الحياة اليومية والمشاعر وغير ذلك. ويتطلب حساب معظم المناسب استخدام أسئلة مركبة معرفة ذلك ما يساعد العاملين الصحيين في تقديم النصح أو الإرشاد إلى مرضاهم.

* * *

health services

الخدمات الصحية

الخدمات التي يقدمها العاملون الصحيون ومن يعمل تحت إشرافهم بهدف تعزيز الصحة والمحافظة عليها واستعادتها. وهي تشتمل على العناية بالصحة الشخصية personal health care وإجراءات حفظ الصحة وإجراءات تعزيز الصحة واتقاء الأمراض.

* * *

health services research

بحوث الخدمات الصحية

تكاملٌ بين العلوم التحليلية الوبائية والاجتماعية والاقتصادية في دراسة الخدمات الصحية. وتعنى بحوث الخدمات الصحية بدراسة العلاقات بين الحاجة need والطلب demand والإمداد والاستخدام والمستفيدين من الخدمات الصحية. والهدف من بحوث الخدمات الصحية هو التقييم. ويمكن تمييز عدد من المكونات التي يتم تقييمها في بحوث الخدمات الصحية:

- تقييم البنية evaluation of *structure*
ويعنى بالموارد والمرافق وبالقوى البشرية.
- تقييم العملية evaluation of *process*
ويعنى بالمواد مثل: أين تقدم الرعاية ومن يقدمها وكيف تقدم.
- تقييم المخرجات evaluation of *output*
وتعنى بكمية وبطبيعة الخدمات الصحية المقدمة.

السكان مستبعدين أصلاً من التوظيف. لذا فإن معدلات الوفيات لدى مجمل السكان قد لاتكون مناسبة إذا لم يؤخذ هذا الأمر بالحسبان.

* * *

healthy year equivalents (HYEs)

مكافئات سَنَوَات الصحة

قياس لجودة الحياة فيما يتعلق بالصحة، ويتضمن مجموعتين من عناصر التفضيل: مجموعة تعكس عناصر التفضيل الفردية لسنوات الحياة أو لفترة الحياة، والمجموعة الثانية تعكس عناصر التفضيل للأوضاع الصحية.

* * *

hebdomadal mortality rate

معدل وفيات الأسبوع الأول

معدل الوفيات في الأسبوع الأول من الحياة، ففي المخرج (المقام) نجد عدد المواليد الأحياء خلال فترة سنة.

* * *

Henle - Koch postulates

مُسَلَّمات هنله وكوخ

مسلمات قال بها كوخ عام 1877 بعد أن صاغها GF هنله قبله ثم عدلها كوخ عام 1882. ويرى كوخ وجوب تحقق هذه المسلمات قبل قبول العلاقة السببية بين عامل طفيلي جرثومي أو عامل مسبب للمرض وبين المرض.

1- يجب أن يثبت وجود العامل المسبب للمرض في كل حالة من حالات المرض وذلك بعزله في مستنبت معقم.

ومعدة بدقة، وتصمم بالرجوع إلى الحقائق وليس إلى الآراء. ويعبر عن النتائج بمقياس عددي (حرز عددي أو نقاط) يعطي مرتسماً (بروفيلاً) عن العافية لدى الأفراد.

* * *

health survey

مَسْحٌ صحّي

مسح مصمم لتقديم معلومات حول الوضع الصحي للسكان. يكون وصفياً descriptive أو تفسيرياً explanatory أو استكشافياً exploratory.

انظر أيضاً: مسح المراضة morbidity survey

دراسة المقطع العرضي cross-sectional study.

* * *

health systems research

بُحُوثُ النُّظُم الصِّحِّيَّة

دراسة متناسقة للمحددات determinants الصحية (في التغذية والسكن والوظائف والتعليم) إلى جانب العوامل التي تترافق بشكل مباشر مع الصحة مثل استخدام الخدمات الصحية ووظائفها. وهو مصطلح روجته منظمة الصحة العالمية.

* * *

healthy worker effect

تأثير العامل المعافى

ظاهرة لوحظت في البدء في دراسات الأمراض المهنية. فالعمال لديهم معدلات وفيات إجمالية تقل بشكل عام عما هي عليه لدى مجمل السكان، لأن المرضى الشديدي المرض والعاجزين المزمنين من

herd immunity threshold

عتبة مناعة القطيع

نسبة المنيعين في الجمهرة والتي ينقص حدوث العدوى عند تجاوزها (1) ويعبر عنها رياضياً بالصيغة

H = 1 - 1/Ro = (Ro - 1) / Ro = (rT - 1) / rT

حيث:

H عتبة المناعة لدى القطيع

Ro هو معدل الإنجاب الأساسي

r متثابت الانتقال transmission parameter

T كامل الجمهرة

[1] Fine PEM. Herd immunity: History, theory, practice. *Epidemiol Rev* 1993; 15: 265-302.

* * *

heritability

قابلية التوريث

الدرجة التي تعين الصفة من الناحية الوراثية وتحسب بتحليل العلاقة والتحوف regression بين الأقارب اللصيقي القربى'.

* * *

heteroscedasticity

تباين التفاوت

عدم اتساق التفاوت في القياس لإجراء ما بما يزيد على مستويات العوامل المدروسة.

* * *

2- يجب ألا يعزل هذا العامل المسبب عن حالات مصابة بمرض آخر.

3- حالما يتم عزل هذا العامل المسبب ينبغي أن يتمتع بالقدرة على إعادة الإصابة بالمرض لدى حيوانات التجربة.

4- يجب كشف العامل المسبب للمرض من المرض الذي أحدث تجريبياً.

انظر أيضاً: السببية causality

مسلمات إيفانز Evans's Postulates

معايير هلز Hill's Criteria

* * *

herd immunity

مناعة القطيع

المناعة في مجموعة أو في مجتمع. وهي مقاومة مجموعة ما لغزو وانتشار عامل عدواني ناتجة عن مقاومة للعدوى لدى نسبة عالية من الأفراد في المجموعة. والمقاومة نتيجة حاصل ضرب عدد المستعدين باحتمال أن يأتي المستعدون بتماس الشخص المصاب بالعدوى.

وهي مقاومة جمهرة ما لغزو ولانتشار عامل معد نتيجة للمناعة النوعية للعامل المسبب للمرض لدى نسبة كبيرة من الناس. إن النسبة التي يستلزم أن تكون ممنعة تختلف باختلاف العامل المرض، وصفات انتقاله وتوزع المنيعين والمستعدين وعوامل أخرى مثل العوامل البيئية.

* * *

2-II : بيّنة من دراسات تحليلية للحالات والشواهد أو للأتراب ذات تقييم جيد، ويفضل منها ما هو مجموعة بحوث أو ما هو صادر عن ما يزيد عن مركز واحد.

3-II : بيّنة يحصل عليها من سلاسل زمنية متعددة أو بدون تدخل؛ والنتائج الصريحة في تجارب غير مضبوطة بالشواهد (مثل استعمال البنسيلين للمرة الأولى في الأربعينات) تدخل في هذه الفئة.

III : آراء صادرة عن سلطات محترمة مبنية على خبرة سريرية أو على دراسات وصفية أو على تقارير للجان من الخبراء.

إن الحصول على صلابة rigorعلمية كاملة غير ممكن دائماً. فعلى سبيل المثال قد لاتكون التجارب المعشاة المضبوطة بالشواهد أو دراسات الأتراب ممكنة التنفيذ أو مطابقة للأخلاقيات.

[1] Report of the Task Force on the Periodic Health Examination. *Can Med Assoc J* 1979; 121: 1193-1254.

[2] *Guide to Clinical Preventive Services; Report of the U. S. Preventive Services Task force.* Baltimore: Williams & Wilkins, 1989.

* * *

Hill's criteria of causation

معايير هيل للتسبيب

إن الإعلان الأول الكامل حول المعايير الإبيديميولوجية المتعلقة بالترابط السببي يعزى إلى اختصاصي بالإحصاء الطبي من بريطانيا هو أوستين برادفورد هيل (1897 - 1991) (1) رغم أن هناك آخرين قالوا بمعايير

heuristic method

طريقة تَوَجُّهيّة

إحدى الطرق المتبعة في الاستنتاج المنطقي تعتمد على تشارك الملاحظة التجريبية empiricalمع النظريات غير المثبتة للحصول على حل قد يكون صحيحاً ويمكن الدفاع عنه، ولكن لايمكن إثباته. إن هذه الكلمة غير مفهومة بالنسبة للمستمع والمستخدم، أقرب لأن تكون انطباعاً منها إلى طريقة. وتدعى في الحديث الشائع قاعدة الإبهام thumb rule.

* * *

hibernation

سبات شتوي؛ إشْتاء

بقاء العوامل الناقلة للأمراض من المفصليات أثناء الفترات الباردة.

* * *

hierarchy of evidence

تَراتُبُ البيّنات

إن جودة البيّنات الإبيديميولوجية قد تم تقييمها من قبل فريق العمل الكندي حول الفحص الصحي الدوري وفريق العمل حول خدمات الوقائية في الولايات المتحدة الأمريكية، واعتبرت من الشروط التي يجب توفرها بشكل أساسي وذلك في توصياتهم حول التحري والتدخلات الوقائية. وأصناف البيّنات هي:

I : بيّنة واحدة على الأقل من التجارب المعشاة المضبوطة بالشواهد المصممة بشكل ملائم.

1-II : بيّنة واحدة على الأقل من التجارب المضبوطة بالشواهد والمصممة بشكل ملائم ولكنها من غير المعشاة.

الحالي للعملية الباثولوجية. وينبغي تطبيق هذا المعيار مع الحيطة، فكما قال شرلوك هولمز للدكتور واطسون «عندما تتخلص من المستحيل فإن ما سيبقى، مهما كان احتماله ضئيلاً، فإنه هو الحقيقة».

7 الترابط coherence: الترابط يجب أن يكون متوافقاً مع النظرية والمعرفة المتوافرتين.

8- التجربة experiment: يمكن تغيير الشروط (بالتوقي منها أو بتعديلها) باستخدام نظام تجريبي ملائم.

[1] Hill AB. The Environment and disease: Association or causation. *Proc R Soc Med* 1965; 58: 295-300.

[2] Susser MW. What is a cause and how do we know one? A grammar for pragmatic epidemiology. *Am J Epidemiol* 1991; 133: 635-648.

* * *

histogram

مَنْسَج

تمثيل ترسيمي لتوزيع التكرار لمتغير ما. ترسم مستطيلات بحيث تكون قواعدها

أخرى. إن معايير الترابط السببي بين العامل المسبب وبين المرض هي:

1- الثبات consistency: الترابط ثابت عندما تتكرر النتائج في دراسات أجريت في مواضع مختلفة واستخدمت طرائق مختلفة.

2- الصلابة strength: وتعرف بحجم الخطر، إذا ما قيس باختبارات إحصائية ملائمة.

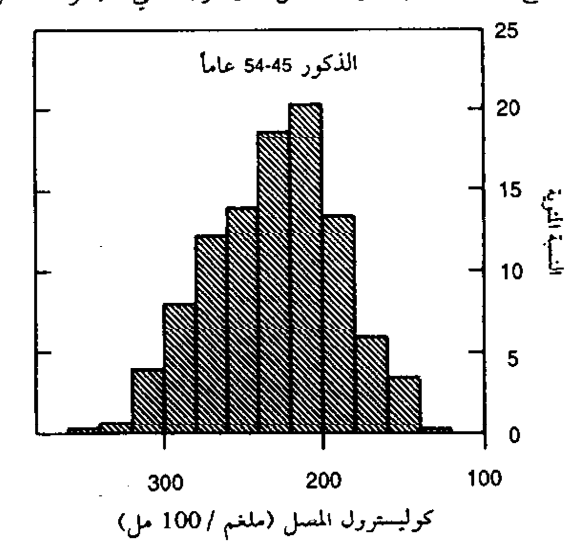
3- النوعية specificity: عندما يؤدي سبب محدد ووحيد إلى تأثير نوعي.

4- علاقة الجرعة بالاستجابة dose-response relationship: يؤدي ازدياد مستوى التعرض (في كميته أو في فترته) إلى ازدياد الخطر.

5- علاقة زمنية temporal relationship: تعرض يسبق النتيجة على الدوام. وهذا هو المعيار الرتيبي المطلق بشكل دائم.

6- المقبولية البيولوجية biological plausibility: الترابط مقبول من وجهة نظر الفهم المقبول في الوقت

منسج. توزيع مستويات كوليسترول المصل لدى الرجال في المجموعة العمرية 45 - 54



المجلس الأوربي تجعل دراسات الربط بين السجلات record linkage غير قانوني.

* * *

historical control

شاهد تاريخي

أحد أفراد شواهد في دراسة ما ممن جمعت المعطيات منهم في وقت سبق وقت جمع المعطيات من المجموعة المدروسة. وبسبب الفروقات الناجمة عن التعرض ولأسباب أخرى فإن استخدام الشواهد التاريخيين قد يؤدي إلى تحيز في التحليل.

* * *

Hogben number

عدد هوغبن

عدد شخصي، فريد معرَّف يتشكل من توالي الأرقام الخاصة بيوم الولادة والجنس ومكان الولادة وغير ذلك من المعرِّفات. وقد اقترحه العالم الرياضي الإنكليزي لانسيلوت هوغبن. ويستخدم في وبائيات الرعاية الأولية في بعض البلدان، ويمكن استخدامه في ربط السجلات record linkage. انظر أيضاً: رمز سوندكس soundex code ورقم التعريف identification number.

* * *

holoendemic disease

مرض شاملُ التوطن

مرض يتسم بعدوى ذات مستوى انتشار مرتفع إذ تبدأ العدوى في وقت مبكر من الحياة وتصيب معظم الأطفال في الجمهرة ويؤدي إلى حالة من التوازن بحيث أن البالغين في الجمهرة يظهر عليهم دلائل المرض بشكل أقل مما يظهر لدى الأطفال

مستندة على المقياس الخطي الذي يمثل الفترات المختلفة، أما ارتفاعاتها فتتناسب مع تكرارات القيم ضمن كل فترة.
انظر أيضاً: مُخَطَّطُ الأعمدة أو القضبان bar diagram.

* * *

historical cohort study

دراسة أترابية تاريخية

(من المترادفات: دراسة استباقية تاريخية historical prospective study، دراسة استباقية غير متسايرة nonconcurrent prospective study، دراسة استباقية بالاستعادة prospective study in retrospect).

هي دراسة أترابية cohort study تنفذ بإعادة بناء المعطيات المتعلقة بالأشخاص في زمن أو أزمان في الماضي. وتستخدم هذه الدراسة السجلات المتوافرة حول الصحة أو المظاهر المتعلقة بها بالنسبة للجمهرة كما كانت عليه في زمن ما من الماضي وتحدد الوضع الصحي الحالي (أو التالي) للأفراد في هذه الجمهرة فيما يتعلق بالحالة المدروسة.

إن المستويات المختلفة للتعرض لعوامل الخطر في الفترة السابقة يجب أن تعرف بشكل مجموعات فرعية subsets ضمن الجمهرة. ويغلب أن يستخدم نظام لربط السجلات في الدراسات record linkage system الأترابية التاريخية. إن تزايد الوعي العمومي حول حماية الخصوصية privacy يهدد مثل هذه الدراسات التي قدمت في الماضي مساهمات قيمة للفهم العلمي لأسباب المرض. إن توجيهات

المستشفى على قيد الحياة. ولايمكن استخدام هذا النظام لأغراض إبيديميولوجية لأن من غير الممكن استنتاج ما يمكن اعتباره ممثلاً للمعطيات وما يمكن تعميمه، وذلك بسبب فقد المعطيات للمخرج (المقام) المحدد، ولأن الشخص نفسه قد يعاد تعداده أكثر من مرة فيما يتعلق بنفس الحدث أو الحدثين في مستشفيين منفصلين في فترة الدراسة. وقد تكون هذه المعطيات مصدراً مفيداً للحالات لدراسات الحالات والشواهد في ظروف نادرة.

لقد بدأ استخدام إحصائيات الملخصات حول العمليات وحول النتائج الخاصة بالرعاية في المستشفى في القرن التاسع عشر، وكان الرائد في انكلترا فلورنس نايتنجيل (1820 - 1910) وفي فيينا اكنزاسملويس (1818 - 1865) وقد كانت نايتينجيل المؤسس للرعاية التمريضية الحديثة، وكانت عالمة كفوة بالإحصاء وعضوةً للرابطة الملكية للإحصائيين وقد كانت من الذين قاموا بالإصلاح في القرن التاسع عشر مثل ويليام فان وإداوارد شادويك. وقد شرحت في كتابها ملاحظات حول المستشفيات (1859) أهمية التحليل الإحصائي في أنشطة المستشفى. وقد درست نتائج الرعاية التوليدية وأوضحت أن الإنتان النفاسي يترافق مع حضور امرأة أو طبيب شهد فتح جثة قبل حضوره ولم يغسل يديه.

* * *

hospital inpatient enquiry (HIPE)

استعلام المرضى الداخلين في المستشفى

جداول إحصائية لعينات من 10% من مرضى المستشفيات في بريطانيا وويلز، تبين بشكل عام. تعتبر الملاريا في كثير من المجتمعات مرضاً شامل التوطن.

* * *

holomiantic infection

عدوى شاملة

انظر: وباء من مصدر مشترك
common source epidemic

* * *

homoscedasticity

ثبات التفاوت

ثبات التفاوت في قياس ما على مستويات العوامل المدروسة.

* * *

hospital acquired infection

عدوى مكتسبة في المستشفى

انظر عدوى المستشفيات
nosocomial infection

* * *

hospital discharge abstract system

نظام ملخصات التخريج من المستشفيات

تلخيص لمجموعة المعطيات الدنيا من بطاقات المستشفيات، تعد لغرض إنتاج إحصاءات ملخصة حول المرضى في المستشفيات. ومن الأمثلة على ذلك الاستبيان عن مرضى المستشفيات (HIPE) ودراسة الأنشطة المهنية (PAS). وتشمل الجداول (التبويبات) الإحصائية بشكل عام مدة المكث بعد التشخيص النهائي، العمليات الجراحية، خدمات معينة في المستشفى (طبية، جراحية، نسائية وغيرها) مع إعطاء النتائج مثل الموت، التخريج من

لدى هذه المجموعة والتي تتعلق بالصحة تسمى «عوامل الثوي» host factors.

[1] Benenson AS, ed. *Control of Communicable Diseases in Man*, 15th ed. Washington, DC: American Public Health Association, 1990.

* * *

host, definitive

الثوي النهائي

في علم الطفيليات، الثوي الذي يحدث عنده النضج الجنسي. ففي الملاريا يعد البعوض الثوي النهائي (ثوي من اللافقاريات).

* * *

host, intermediate

ثوي متوسط

في علم الطفيليات، الثوي الذي تتطور فيه الأشكال اللاجنسية للطفيلي. ففي الملاريا يكون الثوي المتوسط هو الإنسان أو ثديي من الفقاريات أو طائر (ثوي فقاري).

* * *

household

أسـرة

شخص أو أكثر يقطن في مسكن (أي مكان يؤمن لهم المأوى، وفيه مرافق للطبخ والغسيل والنوم) قد يكونون عائلة family وقد لايكون كذلك. ويستخدم هذا المصطلح لوصف الوحدة السكنية dwelling unit الذي يعيش فيها الفرد.

* * *

فئة أو صنف المستشفى، التشخيص، طول المكث والنتائج وغير ذلك.

* * *

hospital separation

انفصال من المستشفى

مصطلح يستخدم في التعليق على الإحصاءات المجراة في المستشفيات، ليصف انتقال مريض من مستشفى دون التمييز فيما إذا كان المريض قد غادرها حياً أو ميتاً (فالتمييز غير مهم إلى درجة يدرج فيها في الإحصائيات الخاصة بأنشطة المستشفى مثل شغل الأسرة).

* * *

host

ثوي

شخص أو حيوان حي آخر، بما فيها الطيور والمفصليات، فيه مواد أو عوامل عدوائية تأوي في ظروف طبيعية. فبعض الأوالي والديدان تمر بمراحل متعاقبة في أثوياء متبادلين من أنواع مختلفة. يقال عن الأثوياء التي يصل فيها الطفيلي إلى النضج أو يمر ضمنها في المرحلة الجنسية بأنهم أثوياء أوليون primary host أو نهائيون definitive. والأثوياء الذين يكون لديهم الطفيلي يرقة أو مرحلة لا جنسية يسمى ثوياً ثانوياً secondary أو متوسطاً intermediate أما الثوي العابر transport فهو حامل carrier يبقى عنده العامل الممرض حياً ولكنه لايتطور[1].

في سياق وبائي (إبيديميولوجي) قد يكون الثوي مجموعة أو جمهرة. وتسمى الخواص السلوكية والاجتماعية والبيولوجية

human ecology

الإيكولوجيا البشرية؛ علم البيئة البشري

انظر الإيكولوجيا ecology.

* * *

human immunodeficiency virus (HIV)

فيروس عَوَز المَناعَة البَشَري

العامل المرض المسؤول عن متلازمة العوز المناعي البشري، والذي كان يعرف سابقاً بفيروس ضخامة العقد اللمفية (LAV)، وقد أعطي هذا الاسم للفيروس من قبل المكتشفين الفرنسيين مونتانييه وزملائه عام 1983، [1] أما اسم الفيروس الموجه للمفاويات التائية البشرية(HTLV-III)

فقد أعطي له من قبل غالو وزملائه 1984.

وهو فيروس من الفيروسات القهقرية retrovirus يسبب مرض العوز المناعي البشري، ينقل بالدم والمصل والمني والنسج وسوائل الجسم الأخرى. وله نمطان HIV - 1 و HIV - 2. ويهاجم هذا الفيروس اللمفاويات التائية المساعدة مؤدياً لقصور الاستجابات المناعية إزاء كائنات عضوية تتمكن الجملة المناعية الصحيحة من تدميرها. والفيروس غير ثابت من الناحية المناعية، ولكنه يؤدي لظهور أضداد يمكن كشفها بلطخة ويسترن وباختبارات ELISA المجراة على الدم والمصل والمني واللعاب وغيرها من سوائل الجسم.

---

[1] Barre-Sinoussi F, Cherman JC, Rey F, et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). *Science* 1983; 220:868–871.

[2] Gallo RC, Salahuddin SZ, Popovic M, et al. Frequent detection and isolation of cytopathic

household sample survey

مَسْحُ عينات من الأسر

مسح للأشخاص ضمن عينات من الأسر، ويشكل ذلك في كثير من الأحوال طريقة مفضلة لجمع العينات لأغراض متعلقة بالصحة أو غيرها. وقد تؤخذ عينات من الأسر بطرق متعددة مثل الاعتيان العنقودي cluster أو باستخدام أرقام عشوائية تتعلق بالوحدات السكنيةالمشغولة. ويمكن تنفيذ المسح بإجراء المقابلات بالمكالمات التلفونية أو بالأجوبة التي يكملها المشاركون على أسئلة موضوعة لهم. وتستخدم هذه الطريقة في البلدان النامية إلى جانب استخدامها في البلدان الصناعية.

* * *

human blood index

مَنْسَبُ الدَّم البَشَريّ

نسبة الحشرات الناقلة للعوامل المرضة والتي تتضمن دم بشري.

* * *

human development index (HDI)

مَنْسَبُ التَّنمية البَشَرية

منسب مركَب يتضمن على عدد من المؤشرات التي تمثل أبعاداً ثلاثة: فترة الحياة (مأمول الحياة عند الولادة) المعرفة (معدل معرفة البالغين للقراءة ومتوسط عدد السنوات في المدارس) والدخل (إجمالي الناتج المحلي GDP للفرد مقدراً بالدولارات التي تمثل قوة الشراء)

المصدر (البنك الدولي)

* * *

retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and at risk for AIDS. *Science* 1984; 224:500-503.

* * *

hyperendemic disease

مَرَضٌ مُفْرِطُ التَّوَطُّن

مـرض يوجـد بشكل دائم بمعـدل حـدوث مـرتفع أو معـدل انتشـار مرتفع، ويهـاجم جميع المجموعات العمرية بالتساوي.

* * *

hypergeometric distribution

تَوَزُّعٌ فَرْطَ هَنْدَسِي

التوزع الدقـيق لاحتمـالات التكـرارات فـي جـدول الـتـوافـق الثـنـائي two-by-two contingency، شـريـطـة أن تـكـون التكرارات الهـامشـيـة ثابتـة في المسـتويات الملاحظة.

* * *

hypothesis

فَرَضِيَّة

افـتـراض supposition يتـوصل إليـه من مـلاحظة أو تصـور، يؤدي إلى تنبـؤ prediction يمكن أن يكون خاطئاً.

أي نموذج حدسي conjecture cast يوضع بشكل يسمح بمعـالجته واخـتباره لقـبوله أو لرفضه.

انظر أيضاً: نظرية البطلان (الاختبار) null hypothesis.

* * *

I

ICHPPC

التصنيف الدولي للمشكلات الصحية في الرعاية الأولية

انظر international classification of health problems in primary care

* * *

identification number, identifying number

عَدَد التعريف، عدد مُعَرِّف

عدد فريد يعطى لكل فرد أو لكل مولود أو لكل علامة فارقة. وفي السويد، نظام مبني على متتالية من أرقام مخصصة لتاريخ الولادة والجنس ومكان الولادة مع أرقام إضافية لكل فرد. أما في النظم الأخرى مثل الرقم الخاص بالتأمين الوطني في المملكة المتحدة والتأمين الاجتماعي في عدد من الولايات المتحدة الأمريكية، والتأمين الاجتماعي في كندا، فإنها تستخدم أحياناً ولكنها ليست فريدة ولا عامة، فقد تطبق أحياناً على أسر كاملة، أو على أكثر من فرد واحد على أقل تقدير.

انظر أيضاً: عدد هوجين Hogben number الراموز الصوتي soundex code

* * *

idiosyncrasy

تحساس ذاتي

يعرف معجم وبستر هذا المصطلح بصفات مميزة أو خاصة للفرد. أما في الوبائيات الدوائية pharmaco epidemiology،

iatrogenic disease

مَرَضٌ طبيٌّ المنشأ

مرض ينشأ عن نشاط طبي مهني، أو من نشاط مهني لمهن صحية أخرى.

* * *

ICD

التصنيف الدولي للأمراض

انظر international classification of diseases

* * *

iceberg phenomenon

ظاهرة جبل الجليد

النسبة من الأمراض التي لاتسجل أو لاتكشف رغم المحاولات التشخيصية التي يبذلها الأطباء ورغم ترصد surveillance المرض في المجتمع، ويشير إلى القسم الغاطس من جبل الجليد، فالأمراض التي كشفت وسجلت تمثل ذروة جبل الجليد، أما الجزء الغاطس فيمثل المرض الذي لم يمكن تشخيصه بدقة رغم حضور الطبيب، أو بسبب عدم حضور الطبيب أو المرض الذي شخص ولكنه لم يسجل. ويفترض وضع مصطلحات أخرى لوصف هذه الظاهرة في البلدان التي لاتعرف جبل الجليد مثل أذن فرس النهر، وأنف التمساح.

[1] Last JM. The iceberg. *Lancet* 1963; 2:28-31.

* * *

فيعني تفاعلاً شاذاً، وأحياناً تفاعلاً معيناً وراثياً يتلو تعاطي أحد الأدوية.

* * *

illness

علّـة

يستخدم هذا المصطلح في التجارب والحديث الرسمي ليشير إلى شخص مصاب بمرض.

* * *

illness behavior

سلوك العلة

تصرف الأشخاص استجابة لعلامات بدنية غير طبيعية. ويؤثر هذا السلوك على الوسيلة التي يراقب الشخص بها بدنه، ويعرف الأعراض التي تعرض له، ويفسرها، ويتخذ سلوكاً علاجياً، وينتفع بالرعاية الصحية.

انظر أيضاً: السلوك الصحي health behavior.

* * *

immission

نفيح

تركيز بيئي لمادة ملوثة تنتج عن ترافق الانبعاثات emissions والعوالق dispersal.

قد يستخدم مرادفاً للتعرض exposure لهذا المواد.

المصدر: مسرد IUPAC

* * *

immunity, acquired

مناعة مكتسبة

مقاومة يكتسبها الثوي نتيجة تعرض سابق لعامل مسبب للمرض طبيعي المنشأ أو لمادة غريبة عنه، مثل المناعة تجاه الحصبة الناتجة عن عدوى سابقة بفيروس الحصبة.

* * *

immunity, active

مناعة فاعلة

مقاومة تظهر استجابةً لتنبيه المستفيد (باللقاح أو بالعامل المسبب للعدوى)، وتتم عادة بوجود الضد الذي ينتجه الثوي.

* * *

immunity, natural

مناعة طبيعية

مقاومة موروثة ومعينة وفق النوع تجاه عامل مسبب للمرض، مثل المقاومة التي يبديها الإنسان تجاه فيروس اعتلال الكلاب canine distemper.

* * *

immunity, passive

مناعة لافاعلة

مناعة تنتج عن أضداد منتجة ضمن ثوي آخر، وتكتسب بشكل طبيعي من قبل الرضيع من أمه، أو بشكل اصطناعي بالمعالجة بالمستحضرات التي تحتوي على الأضداد، مثل المصل الضدي antiserum والغلوبلينات المناعية immune globulins.

* * *

في المجلات والتي تفهرس في فهرس الاستشهادات العلمية science citation index (SCI) وفي فهرس الاستشهادات للعلوم الاجتماعية social science citation index (SSCI)[1]

[1] Garfield E. Uses and misuses of citation frequency. *Current Contents* 1985; 43: 3-9.

* * *

impact fraction

جزء التأثير

تعميم للنسبة المئوية من الأخطار المعزوة للجمهور population attributable risk percent والتي تصنَّف مع كل من التعرضات الواقية ومع الأخطار، ومع المستويات المتعددة للتعرض ومع التخلص غير الكامل من التعرض، وللانتشار وللاستجابة للتعرض.

ويعبر عنها بالمعادلة:

$$IF = \frac{\Sigma (p' - p'')\, RR}{\Sigma p' RR}$$

أو

$$IF = \frac{\Sigma (p'' - p')}{\Sigma p' RR}$$

حيث IF: جزء التأثير

p′ وp″ الانتشار قبل وبعد برنامج التدخل

RR: نسبة الخطر

* * *

impairment

اختلال

نقص بدني أو نفسي في مستوى عضو أو جهاز من البدن.

immunity, specific

مناعة نوعية

حالة من الاستجابة المتبادلة تجاه مادة نوعية والتي تكتسب بواسطة التمنيع، أو تلو عدوى طبيعية، فبالنسبة لبعض الأمراض مثل الحصبة والحماق يستمر هذا الإنتاج طيلة حياة الفرد.

* * *

immunization

تمنيع

(من المرادفات: التطعيم vaccination)

حماية الأفراد المستعدين للإصابة بالأمراض المعدية من هذه الأمراض، بإعطائهم العامل الممرض الحي المعدَّل أو المحوَّر modified(كما في الحمى الصفراء)، أو العوامل الممرضة المقتولة والمتعلقة (كما في الشاهوق) أو الذيفان المعطل inactivated toxins(كما في الكزاز). إن التمنيع المؤقت اللا فاعل يمكن الحصول عليه بإعطاء الأضداد بشكل غلوبلين مناعي في بعض الحالات.

* * *

immunogenicity

استمناع

قابلية عامل عدواني لإحداث مناعة نوعية.

* * *

impact factor

عاملُ التأثير

في علم القياسات العلمية scientometrics، قياس للحدود الوقتية وللتكرار الذي ترد فيها المقالات في مجلة علمية نوعية، والذي يوردها مؤلفو المقالات

الحدوث السنوي لبعض هذه الحالات قد يتجاوز عدد الجمهرة المعرضة للخطر.

* * *

incidence

الوقوع

من المرادفات (عدد الإصابات incident number)

عدد حالات المرض التي تبدأ، أو عدد الأشخاص الذين يصابون بالمرض، ولاسيما خلال فترات قصيرة تقع فيها هجمات المرض، مثل العدوى التنفسية العادية، وذلك ضمن فترة محددة وعند مجموعة معينة من الناس(1) وبشكل أعم، عدد الحالات الجديدة من مرضٍ ما في جمهرة محدده، ضمن فترة زمنية محددة. وقد يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن معدل الوقوع incidence rate.

[1] Prevalence and Incidence, *WHO Bull* 1966; 35: 783 - 784.

* * *

incidence density

كثافةُ الوُقُوع

معدل الوقوع بالنسبة للشخص والزمن.

ويستخدم في بعض الأحيان لوصف معدل المخاطرة hazard rate

انظر: قوة المراضة force of morbidity.

* * *

inciedeince - density ratio (IDR)

نسبة كثافة الوقوع

النسبة بين اثنتين من كثافات الوقوع.

انظر أيضاً: نسبة المعدل rate ratio.

* * *

انظر أيضاً: التصنيف الدولي للاختلال والعجز والتعوق للحصول على التعريف الرسمي الذي أصدرته منظمة الصحة العالمية.

* * *

inapparent infection

عدوى مستترة

(من المترادفات: عدوى تحت سريرية subclinical infection)

وجود عدوى لدى الثوي بدون حدوث علامات سريرية مميزة، أو أعراض. وللعدوى المستترة أهمية وبائية، لأن المصاب بها يبدو صحيحاً معافى ولكنه يعمل على نشر العدوى بشكل صامت. انظر أيضاً المرض تحت السريري، المرض قبل السريري، العدوى المنقولة بناقل.

* * *

inception cohort

أتراب استهلاليون

مجموعة من الأفراد الذين يعرفون في دراسات تالية منذ فترة باكرة وموحدة في سياق حالة صحية معينة، أو الذين يعرفون قبل ظهور تلك الحالة.

انظر أيضاً: معطيات قاعدية أو أساسية baseline data

* * *

inception rate

معدل الاستهلال

المعدل الذي يحدث فيه المرض وهجماته في الجمهرة. وهو مصطلح يطلق بشكل رئيسي على هجمات قصيرة الأمد من الأمراض، مثل العدوى التنفسية الحادة، و يفضل بعض اختصاصيي الوبائيات استخدامه، لأن معدل

والشخص person-time incidence rate.

* * *

incedence study

دراسة وقوع

انظر دراسة الأتراب cohort study

* * *

incedence number

عدد الوقوع

انظر الوقوع incidence

* * *

incubation period

فَتْرَةُ الحضانة

1- الفترة الزمنية بين غزو العامل المسبب للعدوى وبين ظهور العلامة الأولى أو العرض الأول للمرض المدروس.

انظر أيضاً: فترة الخفاء latent period.

2- بالنسبة لعامل ناقلٍ للمرض، هو الفترة بين دخول العامل المسبب للمرض إلى داخل ذلك الناقل والزمن الذي يصبح فيه العامل الناقل معدياً، أي يصبح ناقلاً للعدوى منه إلى الثوي النهائي الذي لم يكن مصاباً بالعدوى من قبل (فترة الحضانة الخارجية extrinsic incubation period).

* * *

independence

استقلال

يقال عن حدث ما أنه مستقل إذا وقع دون أن يكون من الممكن التكهن بوقوع حدث

incidence rate

مُعَدَّلُ الوقوع

معدل وقوع الأحداث الجديدة في الجمهرة. تكون الصورة (البسط) فيها عدد الأحداث الجديدة events التي تقع في زمن محدد ويكون المخرج (المقام) هو عدد الجمهرة المعرضة لخطر وقوع الحدث في هذه الفترة، وهذا ما يعبر عنه بالشخص والزمن. ويستخدم مصطلح معدل الوقوع في ممارسات الصحة العمومية في غالب الأحيان ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$\frac{\text{عدد الحالات الجديدة في فترة معينة}}{\text{عدد الأشخاص المعرضين للخطر خلال هذه الفترة}} \times 10^n$$

وفي جمهرة ديناميكية، يكون المخرج (المقام) هو المقدار المتوسط من الجمهرة وفي غالب الأحيان هو العدد المقدر للجمهرة في منتصف الفترة. فإذا كانت الفترة سنة يكون الناتج هو معدل الوقوع السنوي. ويمثل هذا المعدل تقديراً لمعدل وقوع الشخص والزمن، أي المعدل محسوباً بالنسبة لـ 10^n من السنوات الأشخاص. وإذا كان المعدل منخفضاً كما في الأمراض المزمنة فإنه يعد تقديراً جيداً لمعدل الوقوع التراكمي cumulative incidence rate. وفي دراسات المتابعة التي تخلو من الضياع يحسب معدل الوقوع بتقسيم عدد الحالات الجديدة في فترة معينة على الحجم البدئي لأتراب الأشخاص الذين تمت متابعتهم، وهذا يكافئ معدل الوقوع التراكمي أثناء تلك الفترة. وإذا كان هناك حالات جديدة أثناء فترة معينة فإنها تقسم على مجموع وحدات الزمن - الأشخاص المعرضين للخطر بالنسبة لجميع الأشخاص أثناء تلك الفترة. والنتيجة هي معدل الوقوع الزمن

index case

حالة دالّة

الحالة الأولى من بين أسرة أو من بين مجموعة محددة تلفت انتباه من يقوم بالاستقصاء.

انظر أيضاً: المستلفت propositus

* * *

index group

المجموعة الدالة

(من المرادفات سلسلة دالة index series)

1- في تجربة ما: المجموعة التي تتلقى النظام التجريبي.

2- في دراسة الحالات والشواهد case-control study: الحالات.

في دراسة الأتراب cohort- study: المجموعة المعرضة.

* * *

indicator variable

مُتَغَيِّرٌ مؤشِّر

في علم الإحصاء: متغير لايأخذ سوى واحدة من قيمتين محتملتين أحدهما يشير إلى وجود حالة ما (ويعبر عنه عادة بالرقم 1) والثاني يشير إلى غياب تلك الحالة (ويعبر عنه بالرقم 0) ويستخدم بشكل رئيسي في تحليل التحوف regres- sion analysis.

* * *

indirect adjustment

تصحيح غير مباشر

انظر التقييس standardization

* * *

آخر. فيقال عن متغيرين أنهما مستقلان إذا كان توزع القيم لأحدهما مماثلاً لتوزع القيم في الآخر.

* * *

independent variable

مُتَغَيِّر مُسْتَقِلّ

1- الصفة المميزة التي تلاحظ أو تقاس والتي يفترض أنها تؤثر على حدث أو على مظهر ما (يدعى المتغير التابع de- pendent variable) ضمن منطقة محددة من العلاقات المدروسة، أي أن المتغير المستقل لايتأثر بالحدث وبالمظاهر ولكنه قد يؤدي إلى أو يساهم في حدوث اختلاف في الحدث أو في المظاهر.

2- في علم الإحصاء: المتغير المستقل هو واحد من متغيرات متعددة تظهر لها براهين في معادلة التحوف regres- sion equation.

* * *

index

مَنْسَبٌ

إن هذا المصطلح يعني في علم الوبائيات والعلوم المتعلقة به مقياساً نسبياً أي مجموعة من الأرقام المشتقة من سلسلة من الملاحظات حول متغيرات معينة. ومن الأمثلة على ذلك الاختلافات الكثيرة في مناسب الوضع الصحي health status indexes وأنظمة وضع الأحراز scoring systems، لوصف شدة أو مرحلة السرطان أو لوصف نفخات القلب أو وصف التخلف العقلي.

* * *

induction

الاستقراء

أي طريقة من طرق التحليل المنطقي التي تبدأ من الخاص وتتقدم إلى العام. ولاتوجد طريقة كاملة للاستقراء المنطقي، إلا أن النظريات العامة تحتاج للاستقراء. والأفكار المشرقة من حيث المفهوم، والابتكارات والحدس الإحصائي العادي تقع تحت مفهوم الاستقراء. والمفهوم المقابل له هو الاستنتاج deduction.

انظر PB. *Induction and Intuition in Scientific Thought.* Philadelphia: American Philosophical Society, 1969.

* * *

induction period

فترة التحريض

الفترة اللازمة لسبب معين لإنتاج المرض. وبشكل أكثر دقة، الفترة بين الفعل المسبب الذي يقوم به العامل وبين بدء المرض، ومن الأمثلة على ذلك الفترة التي تستغرق سنوات بين الطفرات التي تعرض على حدوثها الأشعة وبين ظهور ابيضاض الدم، فتعتبر هذه الفترة فترة تحريض بالنسبة لابيضاض الدم الإشعاعي المنشأ.

انظر أيضاً: السرطنة carcinogenesis، فترة الحضانة incubation period، فترة الخفاء latent period.

* * *

industrial hygiene

الصحة الصناعية

العلم والفن الذي اشتق من معرفة وتقييم ومراقبة العوامل البيئية، أو الشدات الناجمة عن مكان العمل أو في مكان العمل، والتي

indirect obstetric death

الوفيات التوليدية غير المباشرة

انظر وفيات الأمومة maternal mortality

* * *

indirect costs

التكاليف غير المباشرة

قيمة الموارد الضائعة، والتكاليف غير المباشرة للمراضة وتشتمل على انخفاض مستوى إنتاج العمل، والزمن الذي يصرف الحصول على الرعاية الصحية وفقدان الإنجابية [1].

[1] Rice D. Estimating the costs illness. *Am J Public Health* 1967; 57–424–439.

* * *

individual variation

اختلاف فَرْدِيّ

يمكن تمييز نمطين من الاختلاف الفردي.

1- اختلاف ضمن الفرد intraindivial-ual variation: الاختلاف بين المتغيرات البيولوجية ضمن نفس الفرد، ويعتمد ذلك على بعض الظروف مثل إيقاع الجسم ووجود أو غياب شدة عاطفية. ومن الأمثلة على ذلك الاختلاف اليوماوي في حرارة الجسم، وتذبذب ضغط الدم وسكر الدم وغير ذلك.

2- اختلاف بين الأفراد interindividual variation: وقد استخدم داروين هذا المصطلح لوصف الاختلافات بين الأفراد وهو الاستخدام المفضل، ويمكن الإشارة إلى الاستخدام الأول باختلاف شخصي.

* * *

قد تؤدي إلى المرض، واختلال الصحة أو العافية، أو انزعاج شديد أو قصور لدى العاملين أو لدى الأشخاص في المجتمع، وبشكل مقابل، هي المهنة التي ترصد وتراقب الظروف غير الصحية في العمل للوقاية من المرض بين الموظفين. انظر أيضاً: الصحة المهنية occupational health.

* * *

inequalities in health

جور صحي

ظاهرة تكاد تكون عامة الانتشار، تتسم باختلاف المؤشرات الصحية (معدلات وفيات الأمهات والرضع، معدل وقوع الكثير من الأمراض ومعدلات وفياتها وغير ذلك)، باختلاف الوضع الاجتماعي الاقتصادي. وقد لوحظت في احصائيات الأحوال المدنية في انكلترا وفي ويلز عندما فحصها وليام فار (1807 - 1883) وبدأ بالكتابة حولها سنوياً منذ عام 1840. وقد لوحظ اتساع الفجوة بين الأحوال الصحية الأسوأ والأفضل في العقود الحالية في البلدان الصناعية مثل الولايات المتحدة والمملكة المتحدة. انظر، على سبيل المثال Black D, Morris JN, Smith C, Townsend P. *Inequalities in Health.* Harmodsworth: Penguin, 1982; and Amler RW, Dull HB, eds. *Closing the Gap: the Burden of Unnecessary Illness.* New York: Oxford University Press, 1987.

* * *

infant mortality rate (IMR)

مُعَدَّل وَفَيَات الرُّضَّع

مقياس للمعدل السنوي للوفيات بين الأطفال الذين تقل أعمارهم عن السنة. يكون المخرج (المقام) فيه عدد المواليد الأحياء في نفس السنة، ويعرف بالصيغة التالية:

= (عدد الوفيات بين الأطفال الذين تقل أعمارهم عن السنة في سنة واحدة / عدد المواليد الأحياء في نفس السنة) × 1000

ويعبر عن ذلك في غالب الأحيان بمؤشر مفيد على مستوى الصحة في المجتمع.

* * *

infectibility

قابلية العدوى

حالة أو صفة لدى الثوي تجعله قابلاً للإصابة بالعدوى.

راجع أيضاً: الإعداء infectivity، العدوائية infectiousness

* * *

infection

عَدْوى

(من المرادفات: استعمار colonization)

دخول وتطور وتكاثر عامل معدٍ إلى جسم الإنسان أو الحيوان. وهذا المصطلح ليس مرادفاً للمرض المعدي، فنتيجته قد تكون مستترة أو ظاهرة. إن وجود عوامل مسببة للعدوى على السطح الخارجي للجسم يسمى الاحتشار infestation، مثل العدوى بالقمل أو بالجرب. أما وجود عوامل معدية حية في اللباس أو القطع الملوثة فليس عدوى، ولكنه تدنيس contamination أو تلويث لهذه القطع.

infection rate

معدل العدوى

معدل وقوع ظاهرة ما بالإضافة إلى العدوى المستترة (والتي تحدد بالوبائيات السيرولوجية seroepidemiology).

* * *

infection transmission parameter (r)

مثابت انتقال العدوى

النسبة بين المخالطين المحتملين جميعهم وبين الحالات المصابة بالعدوى إلى جانب المستعدين ممن قد تؤدي الملامسة معهم أو مخالطتهم إلى العدوى.

* * *

infectious disease

مَرَضٌ مُعْدٍ

انظر: مَرضٌ سارٍ communicable disease

* * *

infectiousness

عدوائية

صفة مميزة لمرض ما توضح ما يتمتع به من سهولة الانتشار إلى أثوياء آخرين. فالمرض المعدي الذي ينتشر بواسطة القطيرات أكثر عدوائية من المرض المعدي الذي ينتشر بالتماس أو المخالطة. إن الصفات المميزة لمداخل العدوى ومخارجها تحدد أيضاً العدوائية، وكذلك صفات العامل المسبب للعدوى من حيث قابليته للعيش أو البقاء حياً بعيداً عن الثوي، وأخيراً هناك الإعداء infectivity الذي يعتبر من الصفات المحددة للعدوائية.

* * *

انظر أيضاً: العدوى المستترة inapparent infection، انتقال العدوى transmission of infection.

* * *

infection, gradient of

مدروج العدوى

طيف من الظواهر الخاصة بالمرض مما تظهر على المضيف انعكاساً، لاستجابته تجاه العامل المعدي، ويتراوح بين العدوى المستترة وبين الموت. ويختلف تواتر هذه المظاهر باختلاف المرض المعدي النوعي. فعلى سبيل المثال: إن عدوى الإنسان بفيروس الكلب يؤدي للموت لامحالة، بينما يصاب الكثيرون من الأطفال بفيروس التهاب الكبد الألفائي ولايظهر عليهم أي عرض أو لايظهر سوى عدوى سريرية خفيفة.

* * *

infection, latent period of

فترة خفاء العدوى

الفترة الزمنية بين بدء العدوى وبين طرح أو إفراغ العامل المسبب للعدوى.

* * *

infection, subclinical

العدوى تحت السريرية

انظر عدوى مستترة inapparent infection

* * *

الحـواسيب والأدوات الألكـترونيـة، وذلك بهدف نقل ومعالجة وتحليل المعطيات الكبيرة الحجم بسرعة.

انظر *Informatics and Telematics in Health*. Geneva: WHO, 1988.

* * *

information bias

تحيُّز معلوماتي

(المرادف: تحيـز الملاحظة *observational bias*)

مسار في قياس التـعرض أو نتائج المعطيات التي تؤدي إلى اختلاف النوعية (الدقة) التي تتمـتع بها المعلومات بين المجمـوعات التي يتم المقارنة بينها.

* * *

information superhighway

سراط المعلومات

مصطلح تخصـصي في المعلوميات، يراد به النشـر الالكتروني للمـعطيات والمعلـومات والأفكار والصور بين الحواسيب عـبر أجهزة المودم modems والكابلات الليفيـة البصرية والأقمار الصناعـية الخاصة بالتوصـيل وغير ذلك. إن شـبكة الاتصـال المؤلفـة من الحـواسيب تسـمى الانتـرنت internet[1] وهناك طريقـة شـائعة الاسـتخدام للبـريد الالكتروني e-mail. ويلاحظ نمو استخدام هذا الشكل من الاتصـالات بسرعـة، ففي منتـصف عـام 1994 تم ربط 14 مليـون مستخدم من جميع أنحاء العالم. وهي تتيح التوصل إلى المعلومات بشكل مـباشر مما هو متوفـر في المجلات الطبية الـعالمية[2] كما تقدم إمكانية البحث عن فـهارس محتويات العديد من المكتبات الكبرى في العالم (مثل

infectivity

إعداء

1- الصفات الذي يتمتع بها العامل المسبب للعـدوى والتي تـضـمن قـدرته على الدخـول إلى الثـوي، والبـقاء حـيـاً داخله والتكاثـر فيـه. ويعـد مـعـدل الهجمـة الثانوية secondary attack rateمقياساً للإعداء.

2- النـسبـة بين التـعـرضـات في ظروف محددة والتي تؤدي إلى العدوى.

* * *

inference

استدلال

عـملية المـرور من الملاحظات والبـديهيـات axioms إلى التـعـمـيـمـات. وفي علم الإحصـاء، القيام بالتعـميمـات انطلاقاً من مـعطيـات العينات الـتي تتمـتع بدرجـات محسوبة من الارتياب uncertainty.

* * *

infestation

احتشار

تطور العـامل المسبب للعـدوى مثل قـمل الجـسم على سطـح الجـسم ولـيس داخل الجـسم، وقد يستخـدم بعض المؤلفين هذا المصطلح لوصـف غـزو الديدان الطفـيلية للأمعاء.

* * *

informatics

المعلوميات

دراسـة المعلومات وطرق التـعامل مـعهـا، ولاسـيما برسـائل تكنولوجيا المعلومات، مثل

حلول موعد تلقي أطفالهم للجرعة المعززة من لقاحٍ نوعي لمرض عدوائي ما.

* * *

information theory

نظرية المعلومات

نظرية رياضية تتعامل مع نقل المعلومات وما يتمتع به من دقة وكفاءة ومواصفات.

* * *

informed consent

موافقة مستنيرة؛ موافقة عن علم واطلاع

موافقة طوعية يقدمها الشخص نفسه أو المسؤول عنه (كالوالدين بالنسبة للطفل) عند المساهمة في دراسة أو في برنامج تمنيع أو تلقي نظام علاجي أو غير ذلك، وذلك بعد تلقيهم معلومات كافية عن الأهداف والطرائق والإجراءات والفوائد والأخطاء، وحتى عن درجة الارتياب uncertainty حول النتائج. إن المعايير الرئيسية للموافقة المستنيرة هي أن يكون الشخص على علم وتفهم، وألا تعطى الموافقة تحت الإكراه، أو تحت تأثير غير ملائم، وأن يكون بمقدور الشخص التراجع عنها في أي وقت. إن المظاهر الأخرى للموافقة المستنيرة هي ما يتعلق بمضمون البحوث الوبائية الطبية البيولوجية. والمعايير التي يجب تحقيقها عند الحصول على الموافقة المستنيرة مذكورة جميعها في كتابين أصدرته منظمة الصحة العالمية عام 1991 هو: الدلائل الإرشادية الدولية للمراجعة لأخلاقيات الدراسات الوبائية. وعام 1993: الدلائل الإرشادية الدولية لأخلاقيات البحوث الطبية البيولوجية التي تشتمل على الإنسان، وكلاهما صدر بالاشتراك مع مجلس

المكتبات الوطنية للطب) (3). كما أن جداول المحتويات والمختصرات للمقالات المطبوعة في المجلات متوفرة في الفهرس الطبي index medicus مع أنظمة استرجاع أخرى متاحة على حواسيب طرفية باستخدام بعض البرامج مثل Medline، Grateful-Med و Epi - info. أما في حالات ترصد surveillance ومكافحة control الأمراض فيمكن استخدام الانترنت للإبلاغ الفوري عن فاشيات الأوبئة epidemic out breaks (4).

---

[1] Krol E. *The Whole Internet*. Sebastopol, CA: O'Reilly and Associates, 1992.

[2] Glowniak JV, Bushway MK. Computer networks as a medical resource: Accessing and using the Internet. *JAMA* 1994; 271: 1934-1939.

[3] Laporte RE, Akazawa S, Hellmonds P et al. Global public health and the information superhighway. *Br Med J* 1994; 308: 1651-1652.

[4] Laporte RE, Gooch WA, Gamboa C, Tajima N. International disease counting (IDC) form. *Lancet* 1993; 342: 930-931.

* * *

information system

نظام معلومات

تشارك بين المعطيات الإحصائية الصحية ومعطيات الأحوال المدنية المأخوذة من مصادر متعددة. وهو نظام مفيد في الحصول على معلومات حول الاحتياجات الصحية والموارد الصحية وتكاليف استخدام الخدمات الصحية ونتائج استخدامها على جماهر معينة في بعض الأنظمة الإدارية. وقد يستخدم هذا المصطلح أيضاً لوصف الإطلاق التلقائي للمعلومات المختزنة في الحواسيب استجابة لبرنامج حديث لها. فعلى سبيل المثال يمكن إبلاغ الوالدين عند

inoculation

تلقيح

انظر التطعيم vaccination

* * *

input

مدخل

1- مجموع مجمل الموارد والقدرات التي تم تضمينها بهدف التداخل في نظام عمليات عضوي.

2- الموارد الأساسية المطلوبة معبراً عنها بالقوة البشرية والأموال والمواد والوقت.

* * *

instantaneous incidence rate

معدل الوقوع الفوري

انظر قوة المراضة force of morbidity

* * *

institutional review board (IRB)

مجلس المراجعة المؤسسية

يستعمل هذا المصطلح في الولايات المتحدة لوصف لجنة في كلية للطب أو في مستشفى أو في مركز للرعاية الصحية، يتحمل هذه المجلس مسؤولية ضمان السلامة والعافية لجميع الأفراد المشمولين بالبحوث المجراة. فهو المسؤول عن مراجعة الأخلاقيات في العروض المقدمة للبحث. وفي البلدان الأخرى هناك الكثير من المترادفات مثل لجنة مراجعة الأخلاقيات ethical review committee. مجلس الأخلاقيات الخاصة بالبحوث research ethics board. فكل البحوث التي تشتمل على أفراد من البشر، بما فيها البحوث الوبائية، يجب أن تنال المنظمات الدولية للعلوم الطبية (CIOMS).

[1] International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studied (Geneva: CIOMS/WHO 1991) and International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects (Geneva: CIOMS/WHO 1993).

* * *

Ingelfinger rule

قاعدة انجيلفنغر

قاعدة وصفها فرانز إنجيل فيغر (1910 - 1980) وهو المحرر السابق لمجلة New England Journal of Medicine؛ ومضمونها:

تعمل المجلة على المراجعة شريطة ألا تكون مواد المقالة أو أرقامها أو جداولها مطبوعة أو مرسلة للطباعة أثناء فترة المراجعة. وهذا التحديد لاينطبق على الملخصات المطبوعة والمتعلقة بالمؤتمرات العلمية أو الأخبار المبنية على محاضرات عامة في تلك المؤتمرات(1) إن مراجعة هذه القاعدة يعرضها للحظر الإعلامي news embargo (2) حتى طباعة المقالة نهائياً. وقد تم تبني هذه القاعدة وتعديلاتها من قبل الكثير من المجلات العلمية الطبية البيولوجية التي يراجعها المراجعون الزملاء peer-reviewers. وقد كان الهدف من هذه القاعدة التخفيف من الطباعة المزدوجة والتقليل من القبول غير المحدد للأعمال الأصلية قبل مراجعة الزملاء لها وطباعتها.

1 Relman AS. The Ingelfinger Rule. N Engl J Med 1981; 305–826.
2 Angell M, Kassirer JP. The Ingelfinger Rule revisited. N Engl Med 1991; 325–1371–1373.

* * *

لإنتاج أو للوقاية من أو لمكافحة المرض انظر أيضاً: التضاد antagonism، التآزر synergism.

2- الفروق بين التأثيرات لواحد أو أكثر من العوامل وفقاً للمستوى الذي وصل إليه العامل أو العوامل المتبقية، انظر أيضاً الفعل الملطف effect, modi-fier.

3- في الإحصاء: ضرورة توفير منتوج في طراز خطي.

* * *

intermediate variable

متغير متوسط

(من المرادفات: متغير طارئ contingent variable، متغير متداخل [سببي] inter-vening [causal] variable، متغير وسيط mediator variable).

متغير يحدث بطريقة سببية يبدأ بالمتغير المستقل وينتهي إلى متغير تابع. وهو متغير يؤدي إلى تفاوت في المتغير التابع، وهو بنفسه ينشأ عن اختلاف ناجم عن المتغير المستقل. ويترافق المتغير المتوسط إحصائياً مع المتغيرين المستقل والتابع.

* * *

internal validity

صحة داخلية

انظر صحة الدراسة validity, study

* * *

الموافقة من مجلس المراجعة المؤسسية أو الهيئة التي تعادلها.

* * *

instrumental error

خطأ أدواتي

خطأ ناجم عن مجموعة أخطاء تحصل في واحد أو في جميع ما يخص أدوات القياس من جوانب متعددة، مثل التعيير cali-bration والدقة والمضبوطية وغير ذلك.

كما يطلق هذا المصطلح على الأخطاء الحاصلة من كواشف غير نقية أو مشوبة أو ذات تمديد خاطئ وغير ذلك.

* * *

intention - to - treat analysis

تحليل بقصد المعالجة

إجراء يتم في سياق تحليل الدراسات المعشاة المضبوطة بالشواهد، إذ يتم التحليل على جميع المرضى في كلا ذراعي الدراسة كما لو كانوا ممن يتلقون النظام العلاجي، وكأنهم في ذلك يمثلون ذراع المعالجة، سواءً منهم من كان يتلقى نظام المعالجة ومن أكمله. إن فشل اتباع هذه الخطوة يلغي الهدف الرئيسي من التخصيص العشوائي ويؤدي إلى وسم النتائج بسمة فقدان الصحة.

* * *

interaction

تآثر

1- العملية المستقلة بين اثنين أو أكثر من الأسباب لإنتاج أو للوقاية من تأثير ما. فالتآثر البيولوجي يعني العملية المستقلة بين اثنين أو أكثر من الأسباب

وهذا التصنيف هو تعديل للتصنيف الدولي للأمراض، ولكنه يتيح المزيد من التسامح عند الارتياب uncertainty في التشخيص، وهو أمر كثير الانتشار في الرعاية الأولية. وتتوفر الآن المراجعة الثانية لهذا التصنيف (ICHPPC-2) راجع السجل الطبي الموجّه نحو المشكلات problem-oriented medical recod.

* * *

international classification of impairments, disabilities and handicaps (ICIDH)

التصنيف الدولي للخلل والعجز والتعوق

لقد طبعت منظمة الصحة العالمية هذا التصنيف عام 1980 في محاولة لإنتاج تصنيف منهجي لمتسلسلات الأذيات والأمراض.

فالاختلال impairment حسب تعريف هذا التصنيف هو أي فقد أو شذوذ لوظيفة أو لبنية تشريحية أو فيزيولوجية أو نفسية. ويعنى بالاضطرابات التي تلحق بالبدن من بنية ومظهر الجسم وبوظيفة عضو أو جهاز مهما كان سببه، وتمثل الاختلالات اضطرابات على مستوى الأعضاء بشكل رئيسي.

أما **العجز disability** فيعرف بأنه أي تحديد أو أي فقد في القدرة على إجراء نشاط ما (بسبب الاختلال) وبالدرجة التي تعتبر طبيعية لدى الإنسان، يعكس مصطلح العجز ما تخلفه الاختلالات من عقابيل في الأداء الوظيفي، وفي الأنشطة التي يقوم بها الأفراد. لذا فإن حالات العجز تمثل الاضطرابات على مستوى الفرد.

international classification of disease (ICD)

التصنيف الدولي للأمراض

تصنيف حالات أو مجموعات من الحالات قام به ممثلون دوليون من الخبراء الذين يقدمون المشورة لمنظمة الصحة العالمية التي تطبع القائمة الكاملة مع مراجعات دورية. وفيه يحدد كل مرض برقم. ويتألف من 21 فصلاً رئيسياً مع تنظيم تراتبي chapters hierarchical arrangement للأقسام الفرعية subdivisions (الخلايا rubrics). وبعض الفصول ذو طبيعة أسبابية etio-logic مثل الحالات المعدية والطفيلية وبعضها يتعلق بأجهزة الجسم مثل جهاز الدوران وبعضها يصف الحالات مثل الأورام والأذيات (العنف). إن تغاير الفئات يعكس عدم التأكد الواسع التأثير بالنسبة لأسباب الأمراض، والتصنيف يتأثر بالأسباب. وقد طبعت منظمة الصحة العالمية المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض عام 1990 بعد تصحيحه عام 1989 انظر أيضاً: التصنيف الإحصائي الدولي للأمراض وللمشكلات المتعلقة بالصحة.

* * *

international classification of health problems in primary care (ICHPPC)

التصنيف الدولي للمشاكل الصحية في الرعاية الأولية

تصنيف للأمراض وللحالات وللأسباب الأخرى التي تدعو الناس لمراجعة الرعاية الصحية. وقد يستخدم لترسيم labeling الحالات في سجلات موجهة نحو المشكلات problem-oriented records كما يفعل العاملون في الرعاية الصحية الأولية.

والتعوق handicap يعرف وفق هذا التصنيف بالنتيجة السيئة التي تلحق بفرد ما نتيجة للاختلال أو للعجز، والتي تحدد أو تمنع القيام بالدور الطبيعي (وفق العمر أو الجنس أو الممارسة الاجتماعية) بالنسبة لذلك الفرد. لذا فإن مصطلح التعوق يعكس التفاعل المتبادل بين التكيف وبين المحيط بالفرد.

* * *

international classification of primary care (ICPC)

التصنيف الدولي للرعاية الأولية

التصنيف الرسمي للمنظمة الدولية لأطباء الأسرة (WONCA)، ويشمل ثلاثة عناصر من عناصر مقابلة المريض للطبيب:

سبب المقابلة والتشخيص والمعالجة أو الأنشطة أو التدخلات، وهو ثنائي المحور، منهجه مبني على فصول ومكونات. وقد كان يتألف من رواميز ثلاثية المحارف (الأرقام والحروف) مع توصيفات تسهل استخداماته اليومية. فهناك سبعة عشر فصلاً. لكل منها راموز أبجدي مأخوذ من أحد المحورين، مع سبع مكونات ذات رامزين عدديين يشكلان محوراً ثانياً. إن المكونات تتعامل مع الأعراض ومع الشكايات والتشخيص والتدخلات العلاجية والإجراءات العلاجية والأمراض. وقد تحول هذا التصنيف إلى المراجعة التاسعة للتصنيف الدولي للأمراض ثم إلى المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض.

[1] Lamberts H, Wood M, ed. ICPC, *International Classifcation of Primary Care*. Oxford, England, New York: Oxford Medical Publications, 1987.

* * *

international comparisons

مقارنة دولية

ترتيب أمم العالم في جداول لتوضيح الترتيب في الاحصاءات للأحوال المدنية، مثل معدلات وفيات الرضع ومعدلات الوفيات أو معدلات وقوع السرطان وأمراض القلب وغير دلك. ويعد ذلك وسيلة شائعة لدى أصحاب القرار من السياسيين، إلا أن المقارنات الدولية يجب أن تجرى بحذر. إن أخطار القيام بمقارنات تشمل انزياح اتجاه المد إلى نمط تشخيصي، والمعايير والتعاريف المختلفة التي تسود في أمة من الأمم دون غيرها. ولايمكن الوثوق بالمقارنات إلا إذا تمت بين أشياء متشابهة، وحتى عند ذلك الحين لابد من بعض التحفظات حول صلاحية المقارنة. انظر أيضاً: دراسة المقطع العرضي cross-sectional study

* * *

international form of medical certificate of causes of death

الصيغة الدولية للشهادة الطبية حول أسباب الوفاة:

استجابة للمراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض التي صدرت عام 1990، أصدرت جمعية الصحة العالمية قراراً بإدخال أسباب الوفيات في الشهاة الطبية لأسباب الوفيات، وهي الأسباب التي تتضمن جميع الأمراض والحالات المرضية والأذيات التي إما أنها تؤدي للوفاة أو تساهم في حدوثها إلى جانب ظروف الحوادث والعنف التي أدت إلى هذه الأذيات. أما الأسباب السابقة والحالات الهامة الأخرى فيجب تسجيلها أيضاً. انظر أيضاً: شهادة الوفاة death certificate.

* * *

الترميز يزيد عما سبقه ويسمح للمزيد بالتوسع في المستقبل. وفصول المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض هي التالي:

1	(B99 - A00)	بعض الأمراض المعدية والطفيلية
II	(D97 - C00)	الأورام
III	(D89 - D50)	أمراض الدم والأعضاء المولدة للدم وبعض الاضطرابات التي تكتنف الآلية المناعية
IV	(E90 - E00)	الأمراض الاستقلابية (الأيضية) والتغذوية وأمراض الغدد الصماء
VI	(F99 - F00)	الاضطرابات النفسية والسلوكية
VII	(G99 - G00)	أمراض الجملة العصبية
VII	(H 59 - H00)	أمراض العين والملحقات
VIII	(H95 - H60)	أمراض الأذن والنتوء الخشائي
IX	(I99 - I00)	أمراض جهاز الدوران
XII	(J99 - J00)	أمراض جهاز التنفس
XIII	(K93 - K00)	أمراض جهاز الهضم
XIV	(L99 - L00)	أمراض الجلد والنسيج تحت الجلد
XV	(M99 - M00)	أمراض الجهاز العضلي الهيكلي والنسيج الضام
XIV	(N99 - N00)	أمراض الجهاز البولي التناسلي
XV	(O99 - O00)	الحمل والولادة والنفاس
XVI	(P96 - P00)	حالات خاصة تنشأ في الفترة التالية للولادة
XVII	(Q99 - Q00)	التشوهات الولادية والشذوذات الصبغية
XVIII	(R99 - R00)	الأعراض والعلامات والنتائج المختبرية والسريرية التي لم تصنف في مكان آخر.
XIX	(T98 - S00)	الأذيات والتسمم والعقابيل الأخرى للأسباب الأخرى
XX	(Y99 - V01)	الأسباب الخارجية للمراضة وللوفيات
XXI	(Z99 - Z00)	عوامل تؤثر في الوضع الصحي وطلب المعونة من الخدمات الصحية

international nomenclature of diseases (IND)

التسمية الدولية للأمراض

لقد تعاون كل من منظمة الصحة العالمية والمجلس الدولي لمنظمات العلوم الطبية (CIOMS) في تحضير التسمية الدولية للأمراض منذ عام 1970، وهي متممة للتصنيف الدولي للأمراض ICD، والغرض منها توفير تسمية وحيدة محبذة (موصى باستعمالها recommended) لكل كيان مرضي. وقد كانت معايير الانتقاء هي أن يكون الاسم نوعياً، وغير محدث للالتباس ومفهوماً لايحتاج للشرح ويتسم بأكبر قدر ممكن من البساطة، ومبني على الأسباب كلما كان ذلك ممكناً. وهناك ملحق بالمرادفات الخاصة بكل تعريف.

* * *

international statistical classification of diseases and related health problems

التصنيف الدولي الإحصائي للأمراض وللمشكلات المتعلقة بالصحة.

لقد عرف هذا التصنيف باسم المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض، وقد تمت الموافقة عليه في المؤتمر العالمي حول المراجعة العاشرة الذي عقد عام 1989 كما وافقت عليه جمعية الصحة العالمية الثالثة والأربعين. وهو السلسلة الأخيرة من التصنيفات الدولية التي يرجع تاريخها إلى تصنيف برتيلون (القائمة الدولية لأسباب الوفاة 1893). وقد بدئ العمل بالمراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض منذ عام 1993، بعد مئة عام من صدور أصله، تتألف المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض من 21 فصلاً، وهو يستخدم نظام ترميز رقمي أبجدي لتغطية طيف واسع من

internet

الشبكة العالمية للاتصالات - الانترنت

انظر سرط المعلومات information superhighway

* * *

interpolate , interpolation

يستنتج ؛ استنتاج

- التنبؤ بقيم التفاوتات ضمن مجال الملاحظات.

- التنبؤ الناتج.

* * *

intersectoral collaboration

تعاون بين القطاعات

مصطلح يستخدم بشكل رئيسي في وكالات الأمم المتحدة لوصف الأنشطة التي يندرج تحتها مكونات متعددة من القطاعات السياسية، مثل القطاع الصحي والقطاع الثقافي وقطاع الإسكان والتي تعمل مع بعضها البعض لتعزيز أحوالها بشكل أكثر فعالية من عملها مستقلة عن بعضها البعض.

* * *

interval

فاصِلَة

المجموعة التي تحتوي على جميع الأعداد المحصورة بين رقمين آخرين. للمصطلح معنى آخر يتعلق بالزمن هو «الفترة».

* * *

interval incidence density

كثافة الوقوع في الفاصلة

انظر معدل الوقوع ضمن الأشخاص والزمن person-time incidence rate

* * *

interval scale

سلم الفاصلَة

مَسَبُ مُتَدَاخِل انظر سلم القياس measurement scale انظر متغير متداخل intervening cause

* * *

intervening variable

متغير متداخل

1- مرادف للمتغير المتوسط intermediate variable

2- متغير تتغير قيمته بهدف إحصار blok أو تغيير تأثير عامل آخر.

انظر أيضاً السببية causality

* * *

intervention index

منسب التداخل

تقدير لتأثير تداخل علاجي أو وقائي [1] وهو النسبة بين عدد الأشخاص التي يجب أن يتغير مستوى الخطر لديهم حتى يتم اتقاء وقوع وفاة مبكرة واحدة وبين العدد الكلي للأشخاص المعرضين للخطر.

[1] Rothenburg R, Ford ES, Vaitianen R: Ische ic heart disease: estimating the impact of interventions. *J Clin Epidemiol* 1992; 45: 1: 21-29.

* * *

والدخان المنطلق مباشرة من احتراق التبغ في الهواء المحيط، وهو ما يسمى دخان التيار الجانبي side-stream smoke، والذي يحتوي على نسب من المواد المسرطنة والمواد السمية الأخرى أكثر ارتفاعاً، مما يحتويه دخان الزفير. ويفضل هذا المصطلح على مصطلح التدخين اللافاعل passive smoking الذي قد يشير إلى فعل مكتسب، وهو أبعد ما يكون من غير المدخين.

* * *

island population

جمهرة معزولة (جزرية)

مجموعة من الأفراد المعزولين من المجموعات الأكبر، والذين يمتلكون تجميعة pool جينية محدودة، وبتعبير آخر مجموعة معزولة من الوجهة المناعية، ما يجعلها بسبب ذلك مستعدة للعدوى ببعض العوامل الممرضة الغريبة عنها.

* * *

isodemographic map

خريطة دموغرافية إسوية

(من المرادفات: خريطة تضمن التوازن وفق الكثافة density-equalizing map)

وهي طريقة ترسيمية لعرض التنظيمات الإدارية في بلد ما في الخرائط الثنائية البعد بمساحات مباشرة تتناسب مع كثافة السكان في تلك التنظيمات. مما يجعل المناطق السكانية الحضرية ذات الكثافة المرتفعة تبدو ذات مساحة كبيرة، بينما تبدو المناطق السكانية الريفية القليلة الكثافة السكانية ذات مساحة صغيرة. ويمكن إضافة بعض

intervention study

دراسة تدخلية

دراسة استقصائية تشتمل على تغيير قصدي في بعض جوانب الوضع لبعض الأشخاص، مثل إدخال نظام علاجي أو وقائي، أو دراسة مصممة لاختبار علاقة نظرية، وهي عادة تجربة experiment مثل التجربة المعشاة المضبوطة بالشواهد randomized controlled trial.

* * *

interview schedule

جَدْوَل أو استمارة مقابلة

مجموعة من الأسئلة المصممة بدقة والتي تستعمل أثناء المقابلة.

أيضاً: أداة المسح survey instrument

* * *

interviewer bias

تحيُّز المُقابِل

خطأ منهجي ينجم عن نقص وعي من يقوم بإجراء المقابلة، أو عن التجميع الواعي للمعطيات المنتقاة.

* * *

involuntary smoking

تدخين لا إرادي

(من المرادفات: تدخين لافاعل passive smoking)

استنشاق الأفراد غير المدخين دخان التبغ المتبقي في الهواء من أثر المدخنين (دخان التبغ في البيئة environmental tobacco smoke). وهو يتألف من كل من الدخان الذي يخرج مع الزفير من المدخنين،

أ- العزل الصارم *strict isolation*: وهو مصمم للوقاية من انتشار العدوى ذات السراية الشديدة أو الفوعة الشديدة والتي يمكن أن تنتقل بالهواءأو بالتماس والمخالطة معاً. ومن المواصفات في هذا الشكل من العزل تخصيص غرفة خاصة، استخدام الأقنعة والمآزر والقفازات لكل من يدخل تلك الغرفة، ومن المرغوب فيه تأمين تهوية خاصة ذات ضغط سلبي نحو المناطق المحيطة.

ب- عزل المخالطة *contact isolation*: وهو مصمم للوقاية من انتشار العدوى ذات السراية الأقل شدة مما سبق، وهي العدوى التي تنتشر بشكل رئيسي بالمخالطة أو بالتماس المباشر، وهنا يوصى بغرفة خاصة، إلا أن المرضى المصابين بنفس العدوى يمكن أن يتشاركوا في غرفة واحدة. ويوصى باستخدام الأقنعة لمن يقتربون من المرضى، ويوصى باستخدام المآزر لمن يخشى من تلوثه، وبالقفازات لمن يمس المواد الحاملة للعدوى.

ج- العزل التنفسي *respiratory isolation*: للوقاية من انتشار العدوى على مسافات قصيرة عبر الهواء. ويوصى بغرفة خاصة، إلا أن المرضى المصابين بنفس العدوى يمكنهم التشارك في غرفة واحدة. ويوصى باستخدام الأقنعة لمن يقتربون من المرضى، ولا حاجة لاستخدام المآزر والقفازات.

د- عزل السل *tuberculosis isolation*: للمرضى المصابين بالسل الرئوي ذوي اللطاخات الإيجابية، أو الذين تشير الصور الشعاعية للصدر لديهم بقوة إلى وجود سل ناشط. ويوصى بالعزل في غرفة خاصة ذات تهوية خاصة مع إغلاق الباب. وتستعمل الأقنعة عند سعال المريض ولايتقيد بها بشكل مستمر. كما تستخدم

المعطيات الإضافية على شكل تدرج لوني أو تدرج في الظلال متناسبة مع المعدلات المعروضة، مثل معدلات الحدوث أو معدلات الوفيات في التنظيمات الإدارية.

* * *

isolate

مستفردة (اسم)

مصطلح يستخدم في علوم الوراثيات ليصف مجموعة فرعية صغيرة عادة يتم التوافق فيما بين أفرادها من جهة وبين أفراد المجموعة المأخوذة منها بشكل يكاد يكون شاملاً.

يستفرد (فعل)

* * *

isolation

استفراد؛ عـزل

1- في المكروبيولوجيا: فصل أحد العضويات عن غيره، وعادة بإجراء زرع متتابع.

2- فصل المصاب بالعدوى طيلة فترة السراية عن غيره من البشر أو من الحيوانات في مكان وفي ظروف تحول أو تحدد من الانتشار المباشر أو غير المباشر للعامل المسبب للعدوى من المصابين بالعدوى إلى المستعدين للإصابة بها أو الذين يمكنهم نشر العامل الممرض إلى الآخرين. وقد وسع التعريف الذي وصفته مراكز مكافحة الأمراض في دلائلها الإرشادية حول احتياطات العزل في المستشفيات الصادر عام 1990 هذا المفهوم ليشمل الاحتياطات التي تتخذ حيال الدم وسوائل الجسم، وقد ورد في هذا الكتاب سبع فئات من العزل هي:

خاصة إذا كانت النظافة الشخصية لدى المريض سيئة. ولا حاجة لاستخدام الأقنعة، وينبغي استخدام المآزر عند الخوف من تلوث الملابس بالدم أو بسوائل جسم المريض. وينبغي استخدام القفازات عند لمس الدم أو سوائل الجسم. وينبغي الإصرار على احتياطات الدم وسوائل الجسم بشكل مستمر عند التعامل مع كل المرضى بغض النظر عن وضع العدوى المنقولة بالدم لديهم (احتياطات شاملة universal precaution للدم ولسوائل الجسم). ويقصد بهذه الاحتياطات الوقاية من تعرض الجلد المكشوف غير السليم أو الأغشية المخاطية أو الطرق الأخرى المؤدية لباطن الجسم لدى العاملين في الرعاية الصحية للعوامل الممرضة المنقولة بالدم. والحوائل الواقية تشتمل على القفازات والمآزر والأقنعة والنظارات الواقية.

انظر أيضاً: الحجر الصحي quarantine.

[1] Benenson AS, ed. *Control of Communicable Diseases in Man*, 15th ed. Washington DC: American Public Health Association, 1990.

* * *

المآزر للوقاية من التلوث الجسيم للملابس، ولاحاجة لاستخدام القفازات.

هـ- العـزل المعـوي *enteric isotaltion*: للمصابين بالعدوي التي تنتقل بالبراز بشكل مباشر أو غير مباشر، وتقتضي استخدام غرفة خاصة إذا كانت النظافة الشخصية لدى المريض سيئة. ولايوصى باستخدام الأقنعة، ويوصى باستخدام المآزر عند الخوف من التلوث، وباستخدام القفازات عند لمس المواد الملوثة.

و- احتياطات النزح والإفراغ *drainage/ secretion isotaltion*: للوقاية من العدوى التي تنتقل بالتماس المباشر أو غير المباشر مع مواد قيحية أو نجيج من جسم مصاب بالعدوى. ولاحاجة للغرفة الخاصة ولا للأقنعة، وينبغي استخدام المآزر عند خشية التلوث، واستخدام القفازات عند خشية التماس بالمواد الملوثة.

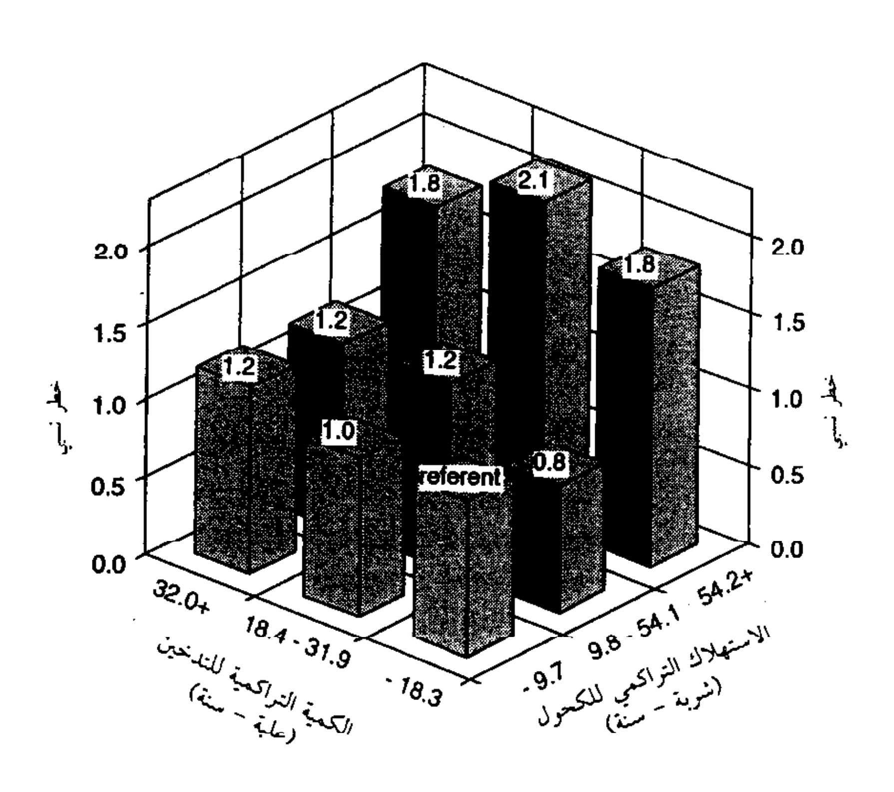
ز- احتياطات الدم وسوائل الجسم *blood/ body fluid precautions*: للوقاية من العدوى التي تنتشر بالتماس المباشر أو غير المباشر مع الدم المصاب بالعدوى أو سوائل الجسم المصابة بالعدوى. فبالإضافة للاحتياطات العامة الأساسية، يوصى بغرفة

isometric chart

لوحة إسوية المقاييس

لوحة أو مخطط يعـرض أبعاداً ثلاثة على سطح مستوٍ.

* * *



لوحة إسوية المقاييس. الأخطار النسبية لحدوث سرطان الخلية الكبدية وفقاً للاستهلاك التراكمي للكحول وللكمية التراكمية للتدخين عن Tanaka K, Hirohata T: *Japan J Epidemial* 1992; 2:2 (Suppl): S-167. With permission.

J

jackknife

الطيّ

أحد وسائل تقدير الاختلافات والتحيز لمقدَّر ما estimotor. فإذا كان حجم العينة *n* ، والمقدر بكل عينة فرعية ذات حجم *n-1* ، يمكن الحصول عليه بإسقاط إحدى القياسات من التحليل.

إن مجموع مربعات الاختلافات بين كل نتيجة مقدرة وبين متوسطها وضربه بالمقدار *(n-1)/n* هو التقدير بالطي للتفاوت، أما الفرق بين الوسطي وبين التقدير الأصلي مضروباً بـ *(n-1)* فهو التقدير بالطي للتحيز.

* * *

Jarman score

حرز جارمان

حرز لتقدير الحرمان الاجتماعي على نطاق المجتمع يستخدمه الأطباء والممارسون في المملكة المتحدة[1]. وهو يختلف عن حرز تاون سند بإنه يفتقد للأسس النظرية، فهو يستخدم قيماً موزونة لحساب النسبة المئوية من الأشخاص المتقدمين بالعمر الذين يعيشون بمفردهم، والأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات، ومناطق السكن المزدحمة، والعائلات التي تقتصر على أحد الأبوين، والصنف الخامس من التصنيفات الاجتماعية (العاملين غير المهرة)، والعاطلين عن العمل، وتغيير العنوان في السنة السابقة، والأقليات الإثنية أو العرقية. ويرتبط حرز جارمان ارتباطاً وثيقاً مع المناسب الأخرى في تحديد وقياس الوضع الاجتماعي الاقتصادي للمجموعات في التنظيمات الإدارية المحددة مثل المناطق الحضرية، إلا أنه غير مقبول على نطاق واسع كمنسب صحيح.

انظر أيضاً: الازدحام *crowding*

حرز تاون سند *townsend score*.

---

[1] Jarman B. Identification of underprivileged areas. *Br Med* J 1983; 286: 1075–1079.

* * *

Jellinek formula

صيغة جيلينك

صيغة لتقدير انتشار الأمراض المرتبطة بالكحول، وهو مبني على افتراض أن نسبة يمكن التنبؤ بها من الأشخاص المدمنين على الكحول يموتون بسبب تشمع الكبد (المؤكد بفتح الجثة أو بالصفة التشريحية)، ولم تتسع هذه الصيغة السماح بالتحيز، وفي سلسلة فتح الجثة مثلاً، نظراً لتكرار الأسباب الأخرى للتشمع وبالنسبة للاختلافات في الاستجابة للجرعة والضرر الذي يلحق العضو النهائي بسبب إدمان الكحول فقد تفشل هذه الصيغة.

* * *

Jones criteria

معايير جونز

مجموعة من النتائج المخبرية والموجودات السريرية (الإكلينيكية) لتشخيص حمى

الصغرى *minor manifestation* (الحمى وآلام المفاصل وغير ذلك)، واختبارات مساعدة مثل (ارتفاع تثقل الكريات الحمر، والبروتين المتفاعل -c وغيرها).

* * *

الروماتزم. وتشمل هذه المعايير وجود العدوى بالعقديات الحالة للدم من المجموعة A والمظاهر الكبرى *major manifestations* (التهاب القلب، التهاب المفاصل العديدة وغيرها) والمظاهر

K

فيه الحدث (الموت أو الانسحاب) لـذا فهـي غير متساوية.

* * *

kappa

كابا

قياس لدرجـة الموافقة غير العـشوائية *non-random agreement* بين المـلاحظين أو بين القياسـات المجراة على نفـس المتغير

$$R = \frac{P_o - P_e}{I - P_e}$$

حيث *Po*: النسبة لعدد مرات الموافقة.

Pe: النسـبة لعـدد المرات التي يتـوقع أنها سـتكون موافقه حـسب فرص الاحتمالات فقط.

إذا كانت موافـقة القياسـات أكثر تكراراً مما هو متـوقع حـسب فـرص الاحتمـالات فإن قيمة كابا تكون إيجابية، أما إذا كان التوافق تاماً فإن قـيمة كابا تكون مـساوية للواحد، أما إذا لم يكن هناك فرص مـوافقة تزيد أو تنقص عن التوقعات فإن كابا تعادل الصفر. أما إذا كانت القيـاسات لا تتوافق مع فرص الاحتمالات المتوقعـة فإن كابا تكون سلبية.

* * *

kendall's tau

تاء كندال

انظر معامل الترابط

correlation coefficient

* * *

KAP (knowledge, attitudes, practice) survey

مسح المعرفة والمواقف والممارسة

مسح رسـمي يستند على المقـابلات وإملاء أجوبة في استمارات أو استـبيانات للاختيار المسبق للتـعرف على معلوماتهم ومـواقفهم ومـدى انتفـاعـهم من طرق ووسـائل منع الحمل. كـما يتم توضـيح التاريخ المـفصل للإنجاب وللمـواقف حول الحـجم المرغوب للأسـرة، ويقـدم تحليل هذه الإجـابات معلومـات مفيدة في مجـال تنظيم الأسرة ويعطي تقديرات عن الاحـتياجات المحـتملة في المستقبل في بنية الجمـهرة. وقد يستخدم هذا المصطلح لوصف الأشكال الأخرى من المسـوحـات المتـعلقـة بالمعـرفـة والمواقف والممارسة حول تعزيز الصحة بشكل عام أو بشكل خاص كما في تدخين السجاير.

* * *

Kaplan-Meier estimate

تقدير كابلان ـ ماير

(من المرادفات طريقة حدود الناتج *product limit method*).

طريقة غير متابتة *nonparametric* لتجميع المعلومات في جـداول البقيـا *survival tables* أو جـداول مجريات الحيـاة، وصفها كابـلان وماير عـام 1958. وهـي تشـتمل علـى احتمالات محسـوبة للبقيا وتقديرات تسـمح بملاحظة الضيـاع censored التي يفـترض أنه يحـدث بـشكل عـشـوائي. وتعـرف الفترات بنهـايـة كـل وقـت يتـم

Koch's postulates

مُسَلَّمات كوخ

انظر مسلمات هنله ـ كوخ *Henle-Koch postulates*

انظر ايضاً

مسلمات إيفان *Evans's postulates*

السببية *causality*;

* * *

kriging

اتباع طريقة كريغ

إحدى الطرق التي بدىء باستخدامها في علوم التربة، ويقصد به جعل المعطيات متماسكة وذلك بتنعيم *smooth* المعطيات من نقطة قياسات مبعثرة أي من مواضع سبر *drill sites* ويستخدم هذا المصطلح في علم الوبائيات الجغرافية. وتستند هذه الطريقة على تحليل الاختلافات الفراغية للمعطيات، ويسمح بإعادة عرض المتغير المدروس في عملية مستمرة في كامل البلد. واشتق هذا المصطلح من اسم من وصفه وهو *D.G. Krige*.

[1] Carrat F, Valleron A-J. Epidemiologic mapping using the "Kriging" method: application to an influenza-like illness in France. *Am J Epidemiol* 1992; 135:1293–1300.

* * *

kurtosis

تَفَرْطُح

المدى الذي يكون فيه التوزيع وحيد المنوال ذا قمة مؤنفة. *unimodal distribution*

* * *

L

ولا تتعلق بالضرورة بالعدوى الخافية. انظر أيضاً المناعة المكتسبة acquired immunity.

* * *

latent infection

عدوى خافية

استمرار وجود عامل معد ضمن الثوي بدون ظهور أعراض مرافقة (وفي غالب الأحيان دون إمكانية إثبات وجود العامل المعدي في الدم أو في النسيج أو في المفرزات).

* * *

latent period

الدور الخافي

(من المترادفات: الخفاء *latency*)

فترة التأخر بين التعرض للعامل المسبب للعدوى وبين ظهور مظاهر المرض. فبعد التعرض للإشعاع المؤين تمر فترة الدور الخافي التي تستغرق خمس سنوات وسطياً قبل ظهور ابيضاض الدم، وتمر عشرين سنة قبل ظهور حالات خبيثة معينة أخرى. وقد يستخدم هذا المصطلح مرادفاً لفترة التحريض induction period، وهي الفترة بين التعرض للعامل المسبب للمرض وظهور مظاهر المرض. كما عرف الدور الخافي بأنه الفترة بين بدء المرض وبين اكتشافه. وفي وبائيات الأمراض المعدية تتناسب هذه الفترة مع الفترة بين التعرض وبين بدء الإعداء. (وقد تكون فترة الإعداء

large sample method

طريقة العينة الكبيرة

(من المرادفات: طريقة مقاربة *asymptotic method*)

طريقة إحصائية مبنية على التقريب بالنسبة للتوزع الطبيعي أو للأشكال الأخرى من التوزيع، وتزداد دقتها بازدياد حجم العينة. ومن الأمثلة على ذلك اختبار خي مربع *chi square* لمجموعة من التكرارات.

* * *

late maternal death

وفيات الأمومة المتأخرة

انظر وفيات الأمومة *maternal mortality*.

* * *

latent heterogeneity

تغاير خافٍ (خافي)

معطيات وبائية على درجة كبيرة من عدم التجانس (التغاير) يحول دون وصفها بنموذج رياضي بسيط مثل توزع بواسون أو التوزع الثنائي الحد *binomoial*، مما يوحي بتأثير عوامل خطر غير محددة.

* * *

latent immunization

تمنيع خافٍ (خافي)

عملية ظهور المناعة تلو عدوى وحيدة أو متكررة غير مترافقة بأعراض أو مستترة.

كانت العينة كبيرة كلما كان احتمال أن تكون ممثلة لكامل الجمهرة أقوى.

* * *

lead time

وَقتٌ مُتَقَدِّم

الوقت الذي اكتسب أثناء معالجة أو مراقبة أو مكافحة مرض إذا اكتشف في وقت أبكر مما هو معتاد، أي في وقت أو مرحلة تسبق ظهور الأعراض، كما في إجراءات المسح التي تستهدف الاكتشاف.

* * *

lead time bias

تَحَيُّزُ الوَقت المتقدم

(من المرادفات: انزياح الوقت صفر *zero time shift*)

تقدير مبالغ فيه لزمن البُقيَا الناجم عن انزياح خلفي لنقطة البدء لقياس زمن البُقْيَا إلى الخلف. وينشأ التقدير المبالغ فيه من الاكتشاف الباكر لمرض ما مثل السرطان كما يحدث أثناء إجراءات المسح. وبشكل أعم، خطأ منهجي ينشأ عندما لا تبدأ متابعة المجموعة في مراحل قابلة للمقارنة فيما بينها من حيث تاريخ الحالات. فعلى سبيل المثال إن دراسة حالات النساء اللاتي كشف عندهن سرطان الثدي أثناء المسح لا تقارن بتدخلات على نساء كشف السرطان لديهن تلو الفحص السريري في مراحل متأخرة منه.

انظر أيضا: انزياح الوقت صفر *zero time shift*.

* * *

أطول أو أقصر من فترة الحضانة).

انظر أيضاً: فترة الحضانة *incubation period*

فترة التحريض *induction period*

* * *

latin square

مُربَّع لاتيني

أحد التصميمات الإحصائية الأساسية في التجارب التي تهدف إلى إزالة الخطأ التجريبي والاختلاف الناتج عن مصدرين، والذي يمكن تعريفه على شكل صفوف *rows* وأعمدة *columns* ضمن المربع. ففي هذا التصميم يكون المخصص للمعالجات التجريبية في الخلايا الموجودة في المربع هي حاصل ضرب *kxk* يكون بحيث أن كل معالجة تحدث مرة واحدة بالضبط في كل صف وفي كل عمود. فالتصميم الخاص *5x5* يكون على الشكل التالي.

A	B	C	D	E
B	A	E	C	D
C	D	A	E	B
D	E	B	A	C
E	C	D	B	A

[1] Kendall MG, Buckland. *A Dictionary of Statistical Terms*, 4th ed.. London: Longman, 1982.

* * *

law of large numbers

قانون الأعداد الكبيرة

قانون وضعه جاكوب بيرنوي (1654-1705) يقول بأن المضبوطية accuracy التي يتسم بها متوسط العينة تزداد (أو أن الخطأ المعياري للإحصاء ينقص) كلما زادت الأعداد المدروسة، وبعبارة أخرى كلما

length bias

تَحيُّز الطول

خطأ منهجي ينجم عن انتقاء أعداد غير متناسبة من الحالات ذات الفترة الطويلة (فالحالات التي تبقى على قيد الحياة فترة أطول) في مجموعة واحدة دون انتقاء مثل هذه الحالات الطويلة الفترة في مجموعة غيرها. وهذا ما يمكن أن يحدث عند استخدام الانتشار *prevalence* بدلاً من الحدوث *incident* في دراسة الحالات والشواهد.

* * *

Levin's attributable risk

خطر ليفن المعزو

انظر الجزء المعزو في الجمهرة *attritbuta-ble fraction (population)*.

* * *

life events

أحداث مُجْرَيَات الحياة

جوانب من نماذج الحياة التي قد ترتبط أو تؤدي إلى تغيرات في الصحة. إن العلاقة بين شدة الحياة وشدة العاطفة وبين العديد من الأمراض المزمنة الخطيرة مثل مرض القلب التاجي وارتفاع ضغط الدم أصبح موضوعاً لدراسات وبائية. وقد ظهر سلم قياس لمراتب التكيف الاجتماعي لراهي – هولمس *Rahe-Holmes Social Read-justment Rating Scale*[1] لأول مرة ليحدد مستويات ومراتب الأحداث الحياتية الهامة مثل موت الزوج أو أحد الأقارب، وفقدان العمل المنظم، والانتقال من مكان لآخر، والزواج والطلاق وغير

least squares

مُربَّعات صُغرَى

أحد مبادىء التقدير. فوفقاً لتوزع غاوس، حيث تكون تقديرات مجموعة المثابتات *parameters* في نموذج إحصائي هي تلك الكميات التي تؤدي لإنقاص مجموع مربعات الاختلافات بين القيم الملاحظة للمتغير التابع *dependent* إلى الحد الأدنى، وتؤدي إلى التنبؤ بالقيم من هذا النموذج.

* * *

Ledermann formula

صيغة ليدرمان

لقد أثبت ليدرمان[1] بشكل تجريبي *empirically* أن توزع تكرارات استهلاك الكحول في مجموعة المستهلكين قد تكون توزعاً لوغاريتمياً نظامياً *log-normal*، والمنحنى يكون حادّ التجانف *sharply skewed*، وما يقرب من ثلث المستهلكين يتعاطون أكثر من 69% من الكمية المجملة. وضمن هؤلاء المستهلكين تبقى نسبة المصابين بالكحولية *alcoholistn* ثابتة وتعادل 7-9%. وكذلك نموذج استهلاك الأدوية المحظورة بين المستهلكين فقد يكون أيضاً لوغاريتمياً نظامياً *log-normal*. والسؤال المطروح حول صحة بعض الافتراضات التي بنيت عليها هذه الصيغة.

---

[1] Ledermann S. *Alcool, Alcoolisme et Alcoolisation.* Paris: Presses universitaires de France, 1956.

* * *

ذلك. وهناك مقاييس أخرى للمراتب ظهرت بعد ذلك.

[1] Holmes TH, Rahe RH: The social readjustment rating scale. *J Psychosom Res* 1967; 1:213–218.

* * *

life expectancy

مأمول الحياة

انظر *expectation of life*.

* * *

life expectancy free from disability (LEFD)

مأمول الحياة الخالية من العجز

تقدير لمأمول الحياة المصحَّح وفقاً لتحديد الأنشطة (والمعطيات مأخوذة من إحصائيات التخرج من المستشفى وغيرها).

* * *

life expectancy with disability

مأمول الحياة مع العجز

العدد الوسطى للسنوات التي يتوقع للفرد أن يعيشها من حياته مع العجز، إذا استمرت نماذج الوفيات ونماذج العجز. انظر مأمول الحياة الخالية من العجز.

* * *

life-style

أسْلوبُ الحَيَاة

مجموعة من العادات والتقاليد التي تؤثر أو تعدل أو تشجع أو تعيق الممارسات الاجتماعية طيلة الحياة. وتشمل هذه العادات والتقاليد تعاطي بعض المواد مثل الكحول والتبغ والشاي والقهوة، والعادات التغذوية، والتمارين الرياضية، وغير ذلك مما له تأثيرات هامة على الصحة، ومما يغلب أن يكون موضوعاً لاستقصاءات وبائية.

* * *

life table

جَدْول مجريات الحياة

أسلوب تلخيصي يستعمل لوصف نماذج الوفيات البقيا في الجماهر. فالمعطيات المتعلقة بالبقيا هي احتمالات نوعية وتراكمية البقيا لمجموعة من الأفراد طيلة حياتهم، ومعدلات الوفيات النوعية للعمر بالنسبة للمجموعة المدروسة. يمكن دراسة جداول مجريات الحياة للوفيات ولنقاط محددة، مثل بدء مرض ما أو وقوع مضاعفات نوعية لمرض ما. إذ يحدد الباقون في العمر x بالرمز lx، ونسبة من بقي على قيد الحياة في العمر χ الذين يموتون في الفترة بين العمر χ والعمر $\chi+1$ بالرمز nq_χ. وأكثر ما تستخدم طريقة جدول مجريات الحياة في الوبائيات وفي الكثير من التقديرات لنظم المعالجة في الممارسة السريرية.

وقد طبع الشكل البدائي لجدول مجريات الحياة الأول عام 1693 من قبل الفلكي إدسون هالي، وبالاستفادة من سجلات الدفن في مدينه برسلو. ثم ظهر في بريطانيا عام 1815 جدول المجريات الأول من الناحية الاكتوارية *actuarially*، معتمداً على كل من معطيات الجمهرة ومعطيات الوفيات المصنفة تبعاً للعمر.

ويمكن تمييز نوعين من الجداول وفقاً لسنة المرجع في الجدول؛ جدول مجريات الحياة الحاضرة وجدول مجريات حياة الأجيال أو الأتراب. فجدول مجريات الحياة الحاضرة *current life table* هو

ملخص لوقائع الوفيات خلال فترة قصيرة (سنة إلى ثلاث سنوات)، وتنسب فيه المعطيات إلى منتصف تلك الفترة (وهو تاريخ يقرب من تاريخ التعداد)، لذا فإن جدول مجريات الحياة يمثل وقائع الوفيات وفق العمر في الجمهرة في فترة وجيزة من الوقت، أما جداول مجريات حياة الأجيال أو الأتراب فيصف وقائع البقاء على قيد الحياة (البقيا) الفعلية لمجموعة أو لأتراب أو لأفراد ولدوا في أوقات متقاربة. ونظرياً فإن وقائع الوفيات لأشخاص أتراب يمكن البدء بملاحظتها منذ وقت ولادتهم عبر الأعمار المتعاقبة لهم في سنوات متوالية حتى يموتوا جميعهم. ويصف جدول مجريات الحياة السريرية نتيجة ووقائع مجموعة وأتراب من الأفراد مصنفة وفق تعرضهم أو وفق تاريخ معالجتهم. ويمكن تصنيف جداول مجريات الحياة وفقاً لطول فترة العمر التي تعرض فيها المعطيات. فجدول مجريات الحياة الكامل مخصص لكل سنة مفردة من سنوات العمر منذ الولادة حتى السنة الأخيرة الممكنة القبول. وهناك جدول مجريات حياة ملخصة تتضمن معطيات لكل 5-10 سنوات من العمر. انظر أيضاً مأمول الحياة *expectation of life*. دراسة البقاء *survivorship study*.

* * *

life table, expectation of life function, e^{o}_{χ}

دالة مأمول الحياة e^{o}_{χ} في جدول مجريات الحياة

من المرادفات (متوسط فترة الحياة المستقبلية *average future lifetime*) دالة مأمول الحياة هي بيان عن متوسط العدد للسنوات المتبقية من حياة الشخص الذي يعيش حتى العمر χ.

* * *

life table, survivorship function, L_{χ}

دالة البقاء l_{χ} في جدول مجريات الحياة

أن دالة البقاء هي بيان لعدد الأشخاص الذين سيبقون على قيد الحياة وبدون عجز حتى فترة نهائية محددة بالنسبة للمواليد الأحياء في العمر χ في معدلات نوعية للعمر ولسنة معينة من بين العدد البدئي للجمهرة ذات العدد المحدد مثل 100.000 مولود حي. إن قيمة L_{40} على سبيل المثال تحدد بالعمليات التراكمية لمعدلات الوفيات النوعية لجميع الأعمار التي تقل عن 40 سنة.

* * *

lifetime risk

احتمال خطر يستمر مدى الحياة

خطر يهدد الفرد بإحداث أثر صحي في أي وقت بعد التعرض بغض النظر عن الوقت الذي يظهر فيه ذلك الأثر.

* * *

likelihood function

دالة الترجيح

دالة يحصل عليها من نموذج إحصائي ومن مجموعة من المعطيات الملاحظة، وتعطي الاحتمال الخاص بالمعطيات الملاحظة بالنسبة لقيم مختلفة من متشابتات غير معروفة للنموذج المدروس. فالقيم المتشابتة التي تزيد من الاحتمال إلى الحد الأقصى هي احتمال التقديرات الترجيحية القصوى للمتشابتات.

* * *

linkage

ربْط

انظر: ربط السجلات *record linkage* الربط الوراثي *genetic linkage*.

* * *

live birth

مولود حي

جاء في تعريف منظمة الصحة العالمية الذي تبنته جمعية الصحة العالمية عام 1950 أن المولود الحي هو محصول الحمل المقذوف من الأم بغض النظر عن فترة الحمل، والذي يتنفس بعد انفصاله أو يظهر أي من العلامات الدالة على الحياة مثل نبضان القلب أو نبضان الحبل السري أو حركات محددة في العضلات الإرادية، سواءً كان الحبل السري قد قطع أم لا، وسواءً كانت المشيمة متصلة أم لا. فكل محصول حمل مثل هذا يعد مولوداً حياً.

وفي تقرير لجنة خبراء منظمة الصحة العالمية حول الوقاية من الوفيات والمراضة حوالي الولادة (سلسلة التقارير الفنية ـ التقرير رقم 1970-457) لوحظ أنه وفقاً للتعريف المذكور أعلاه من الضروري إدراج المواليد الحية الباكرة جداً والأجنة غير القابلة للحياة، وهذا ما يفتقد للتطبيق العملي. واقترحت اللجنة أن على منظمة الصحة العالمية إدخال معيار قابلية الحياة في التعريف بحيث يستبعد المبتسرين جداً الذين لايعيشون سوى فترة زمنية قصيرة، وذلك رغم إظهارهم واحد أو أكثر من العلامات العابرة الدالة على الحياة. وأوصى المؤتمر الذي انعقد حول المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض *(ICD-10)* إن

likelihood ratio test

اختبار نسبة الترجيح

اختبار إحصائي مبني على النسبة بين القيمة العظمى لدالة الترجيح ضمن نموذج إحصائي ما إلى القيمة العظمى ضمن نموذج إحصائي آخر. ويختلف النموذج في أنه يشتمل على متابت واحد أو أكثر فيما لا يتضمن الآخر على متابت واحد أو أكثر.

* * *

Likert scale

سلم ليكرت

سلم قياسي طبيعي للاستجابات حول أسئلة أو بيانات مرتبة ترتيباً هرمياً مثل الترتيب الذي يبدأ بـ «موافقة قويّة *strongly agree*» ثم «لا رأي *no opinion*» وينتهي «اعتراض قوي *strongly disagree*». وقد وضع هذه الطريقة التجريبية وتنسيس ليكرت اختصاصي علم النفس الاجتماعي لتحديد مقاييس عددية لهذه السلالم.

* * *

linear model

طراز خَطّي

طراز إحصائي تكون فيه قيمة متابت ما لعامل ما هو x يعادل $a+bx$ حيث a وb ثابتان.

* * *

linear regression

تَحَوُّفُ خَطّي

تحليل تحوفي للمعطيات باستخدام طراز خطي.

* * *

التعاريف السابقة التـي تم تبنيها في المراجعة التاسعة تبقى دون تغيير.

* * *

locus

مَوْضع

1 ـ موقع نقطة ما، بتعريفها بإحداثياتها في مخطط ما.

2 ـ الموقع الذي يشغله أحد الجينات على الصبغي.

* * *

lod score

حرز لوغاريتم الأرجحية

في علم الوبائيات نسبة الأرجحية اللوغاريتمية *log odds* للتوزع الملاحظ للواسمات الجينية *genetic markers* إلى التوزع المتوقَّع لها.

* * *

logic

المنطق

فرع من الفلسفة والعلوم التي تعالج قوانين ومعتقدات ومعايير تتعلق بصحة الاستنتاج. ويستند المنطق على تعاريف دقيقة لأشياء ملموسة، ومصطلحات ومفاهيم، وتصنيفات عقلانية وتطبيق المبادىء الرئيسية للحقل المعني بالدراسة (الرياضيات، الفيزياء، الأخلاقيات وغير ذلك)، مع استخدام الحد الأدنى للمسلمات وللافتراضات. ويستفيد علم الوبائيات بشكل جيد من المنطق للوصول إلى استنتاجات حول العلاقات بين المسببات والنتائج.

[1]Buck C. Popper's philosophy for epidemiologists. *Int J Epidemiol* 1975; 4: 159–168. (See also correspondence and comments in subsequent issues of *Int J Epidemiol*.)

* * *

Logistic model

طراز لوجستي ؛ طراز إمدادي

طراز إحصائي لاحتمال الخطر الفردي (احتمال حدوث مرض ما) كدالة لعامل الخطر x:

$$P(y/\chi) = \frac{1}{1+e^{-a-\beta x}}$$

حيث e الدالة الأساسية الطبيعية. ولهذا الطراز مدى مرغوب من 0 إلى 1 مع ملامح إحصائية أخرى جذابة. وفي الطراز اللوجستي المتعدد يستبدل الرمز βx بالرمز الخطي الذي يشمل ملامح متعددة مثل $\beta 1x1+\beta 2x2$ إذا كان هناك عاملان هما $x1$ و $x2$.

* * *

logit

لوغاريتم الأرجحية

(من المرادفات: log-oods).

لوغاريتم النسبة بين التكرارات لاثنين من النتائج من الفئات المختلفة مثل الفئات الصحيحة والفئات المريضة.

* * *

logit model

طراز لوغاريتم الأرجحية

طراز خطي للوغاريتم الأرجحية لمرض ما مثل دالة العامل الكمي x.

لوغاريتم الأرجحية (عرض ما هو x يعادل $x) = a + \beta x$

logit (disease given x = x) $- a + \beta x$

lost to follow-up

ضياع المتابعة

الأفراد الذين لم يتمكنوا من إكمال أو لم يكملوا المشاركة في الدراسة لأي سببٍ ما.

أنظر أيضاً الضياع *censoring*.

* * *

low birth weight

وزن ولادة منخفض

انظر وزن الولادة *birth weight*.

* * *

"lumping and splitting"

جمع وتفريق

مصطلح ساخر يصف ميل العاملين في علم الوبائيات لتجميع المظاهر المتعلقة ببعضها وتفريق المظاهر التي تبدو متجمعة. وقد يطلق على العاملين في علم الوبائيات جماعون ومفرِّقون lumpers and splitters.

* * *

وهذا الطراز يعادل رياضياً الطراز اللوجستي *logistic model*.

* * *

log-linear model

طراز لوغاريتمي خطي

طراز إحصائي يستعمل تحليل التفاوت كوسيلة لوضع نموذج لتعداد التكرارات في جداول التوافق.

* * *

log-normal distribution

توزع لوغاريتمي نظامي

بالنسبة للمتغير y إذا كان x يساوي لوغاريتم y المتوزع بشكل طبيعي، يقال بأن هذا المتغير له توزع لوغاريتمي. نظامي انظر أيضاً التوزع الطبيعي *normal distribution*.

* * *

longitudinal study

دراسة طولانية

انظر دراسة الأتراب *cohort study*.

* * *

M

machine language

لغة الآلة

التعليمات الثنائية الرواميز binary المستخدمة في الحاسوب.

* * *

malaria endemicity

تَوَطُّن الملاريا

ثمة مصطلحات معينة تستخدم لوصف وقوع الملاريا، على أساس معدلات ضخامة الطحال، وهي وفق الفئات التي صنفتها منظمة الصحة العالمية:

1 ـ ناقص التوطن hypoendemic: المعدل الطحالي لدى الأطفال في عمر 2-9 سنوات يقل عن 10%.

2 ـ متوسط التوطن mesoendemic: المعدل الطحالي 11-15%.

3ـ مفرط التوطن hyperendemic: المعدل الطحالي لدى الأطفال يزيد عن 50% ولدى البالغين يزيد عن 25%.

4ـ شامل التوطن holoendemic: المعدل الطحالي لدى الأطفال يزيد عن 75% ، ولدى البالغين منخفض.

* * *

malaria periodicity

دَوْرِيَّة الملاريا

تكرر الأعراض في فترات منتظمة، قد يكون التكرار يومي *quotidian* أو كل ثلاثة أيام وفقاً للفترات بين النوب:

1 ـ كل رابع يوم Quartan: في الأيام 1، 4، 7

2 ـ يومي *Quotidian*: تحدث كل يوم

3 ـ كل ثالث يوم *Tertian*: في الأيام 1، 3.

* * *

malaria patent period

دور الملاريا الواضح

الفترة التي توجد فيها الطفيليات في الدم المحيطي.

* * *

malaria reproduction rate

معدل تكاثر الملاريا

العدد التقديري لحالات العدوى بالملاريا التي يحتمل توزعها بواسطة فرد غير ممنع في مجتمع لم يحدث فيه إصابات في أي من الأفراد أو البعوض.

انظر أيضاً: معدل التكاثر الأساسي *Basic reproductive rate*

* * *

malaria survey

مَسْحُ الملاريا

استقصاء يجرى في نماذج من مجموعات عمرية منتقاة من مواضع مأخوذة بشكل عشوائي لتقدير درجة توطن الملاريا. يمكن استخدام معدلات الطفيليات *parasite rates* أو معدل الطحال *spleen rate* لقياس درجة التوطن.

Mann-Whitney test

اختبار مان ـ ويتني

اختبار يقارن بين مجموعتين من سلالم القياس الترتيبية *ordinal scale*، لتوضيح الاحتمال الذي يشكل أجزاء من نفس التوزع. وهو مكافىء لامتشابت nonparametric لاختبار *t*.

* * *

Mantel-Haenszel Estimate, Mantel-Haenszel odds ratio

تقدير مانتيل ـ هينزل
نسبة أرجحية مانتل ـ هينزل

قدم مانتيل وهينزل نسبة أرجحية معدلة كتقدير لاحتمال الخطرالنسبي الذي يمكن اشتقاقه من مجموعات متوافقة من المعطيات، ومن المعروف اليوم أن هذا المصطلح من المفاهيم القليلة المنتشرة في علم الوبائيات الحديث.

وقد تعتبر الإحصاءات كأحد أنماط قياس نسبة الأرجحية للأفراد يشتق من نماذج موزعة في سلاسل من الطبقات التي تتجانس داخلياً من حيث العوامل المحدثة للالتباس. يمكن توسيع طريقة مانتيل هينزل المختصرة لتشمل تلخيص نسبة المعدل *rate* واختلافات المعدلات من دراسات*ratio* المتابعة *follow-up studies*.

[1]Mantel N. Haenszel W. Statistical aspects of the analysis of data from retrospective studies of disease. *J Natl Cancer Inst* 1959; 22: 719–748.

* * *

Mantel-Haenszel test

اختبار مانتيل هينزل

اختبار تلخيص لاختبار خي مربع *chi-square* وصفه مانتيل وهنزيل للمعطيات المطبقة، ويستخدم لضبط الالتباس *con-founding*.

* * *

Mantel's trend test

اختبار النزعة لمانتيل

اختبار تحوف *regression*لنسبة الأرجحية *odd ratio* تجاه متغير عددي يمثل فئات مرتبة بالنسبة للتعرض. يمكن استخدام هذا الاختبار لتحليل نتائج دراسات الحالات والشواهد.

* * *

margin of safety

هامش السلامة

تقدير لنسبة مستوى التأثير غير المراقب إلى المستوى المقبول في التنظيمات.

* * *

marginals

هوامش

الأعمدة والصفوف الأفقية في جداول التوافق.

* * *

Markov process

عملية ماركوف

عملية متوافقة مع مبادىء الاحتمالات الاتفاقية *stochastic* مثل ترزيع الاحتمالات المشروطة حول وضع ما في أي وقت مستقبلي، شريطة أن يكون الوضع

[2] Fine PEM. Herd immunity: History, theory, practice. *Epidemiol Rev* 1993; 15:265-302.

* * *

matched controls

شواهد متوافقة

انظر *controls, matched*.

* * *

matching

توافق

عملية تجعل من مجموعة الدراسة ومجموعة المقارنة قابلة للمقارنة فيما يتعلق بالعوامل الخارجية. ويمكن تمييز عدة أنواع من التوافق:

التوافق التعييري *Caliper matching*: وهو عملية تضمن التوافق لمقارنة أفراد مجموعة مدروسة مع أفراد مجموعة أخرى ضمن مسافة محدده في متغير مستمر (مثل توافق الأعمار ضمن سنتين).

التوافق التكراري *Frequency matching*: ويتطلب أن تتشابه توزيعات التكرار للمتغيرات المتوافقة في مجموعات الدراسة ومجموعات المقارنة.

التوافق الفئوي *Category matching*: هو عملية توافق مجموعة الدراسة ومجموعة الشواهد ضمن التصنيفات العريضة مثل المجالات العمرية الواسعة أو المجموعات المهنية.

توافق الأفراد *Individual matching*: الذي يعتمد على تحديد الأفراد الذين يجب مقارنتهم، بحيث أن كلاً منهم يشبه الأفراد المدروسين من حيث المتغيرات المتوافقة.

الحالي غير متأثر بأي معرفة إضافية تتعلق بالتاريخ السابق للنظام.

* * *

masked study

دراسة مُقنَّعة

انظر دراسة معمّاة *blind (ed) study*.

* * *

masking

تقنيع

(من المرادفات: تعمية *blinding*)

إجراءات يقصد منها حجب المشاركين في الدراسة عن إطلاعهم على بعض الحقائق أو الملاحظات التي قد تؤدي للتحيز أو تؤثر على الأفعال أو القرارات المتعلقة بالدراسة.

* * *

mass action principle

مبدأ الفعل الجماعي

مبدأ أساسي في النظرية الوبائية [1] [2] إن وقوع المرض المعدي في فترات متتابعة في المستقبل يعتمد على حاصل ضرب الانتشار الحالي بعدد المستعدين في الجمهرة:

$$C_{t+1} = C_1 \times S_t \times r$$

حيث C_{t+1}: عدد الحالات في فترات متتابعة في المستقبل

Cl : عدد الحالات في الوقت الحاضر

St : عدد المستعدين

r : متثابت انتشار العدوى

[1] Hamer W. Epidemic disease in England. *Lancet* 1906; 1:733-739.

الوفيات التوليدية غير المباشرة *indirect obstetric deaths* وهي الوفيات الناتجة عن مرض سابق تطور أثناء الحمل وغير ناجم عن أسباب توليدية مباشرة ولكنه تفاقم بسبب التأثيرات الفيزيولوجية للحمل.

وبغرض تحسين نوعية وجودة المعطيات المتعلقة بوفيات الأمومة وإتاحة طرق بديلة لجمع المعطيات حول الوفيات أثناء الحمل أو معطيات متعلقة بالحمل، ولتشجيع تسجيل الوفيات الناجمة عن أسباب توليدية والتي تحدث خلال الأيام الـ 42 التالية لإنهاء الحمل، فإن جمعيةالصحة العالمية الثامنة والأربعين التي انعقدت عام 1990 تبنت توصية بأن على البلدان أن تدرج أسئلة تتعلق بالحمل الحالي والحمل خلال السنة التي تسبق تاريخ الوفاة في شهادة الوفاة.

* * *

maternal mortality (rate)

مُعَدّل وفيات الأمومة

احتمال خطر الموت بسبب مرتبط بالولادة. ويكون البسط (الصورة) هو الوفيات الناجمة عن أسباب تتعلق بالنفاس أو أسباب نشأت أثناء الحمل، مثل الوفيات التي تحدث أثناء الولادة أو الناجمة عن الولادة أو عن مضاعفات الحمل والولادة والنفاس. والنساء المعرضات لخطر الموت بسبب أسباب نفاسية هن اللاتي كن حاملات أثناء تلك الفترة، وعددهن غير معروف، إلا أن عدد المواليد الأحياء يستخدم في المقام (المخرج) لحساب معدلات

توافق زوجي *Pair matching*: وهو توافق الأفراد بشكل زوجي في مجموعات الدراسة ومجموعات المقارنة.

* * *

maternal mortality

وفيات الأمومة

لقد تم الاتفاق على عدد من التعاريف الخاصة بوفيات الأمومة من قبل مجموعات ذات تمثيل دولي برعاية منظمة الصحة العالمية.

فوفيات الأمومة *maternal deaths*هي وفيات النساء أثناء الحمل أو خلال 42 يوماً من إنهاء الحمل، بغض النظر عن فترة أو موقع الحمل، ومن أي سبب يتعلق بالحمل، أو بتفاقم بالحمل، أو بتدبيره، عدا الأسباب الحادثية أو العارضة.

ووفيات الأمومة المتأخرة *late maternal deaths*هي وفيات النساء بسبب توليدي مباشر أو غير مباشر بعد أكثر من 42 يوماً وأقل من سنة من إنهاء الحمل.

الوفيات المتعلقة بالحمل *pregnancy-related maternal deaths*هي الوفيات لدى النساء أثناء الحمل أو أثناء 42 يوماً من إنهاء الحمل بغض النظر عن سبب الوفاة.

الوفيات التوليديةالمباشرة *direct obstetric deaths* هي الوفيات التي تنجم عن مضاعفات توليدية لحالة الحمل (الحمل، المخاض، النفاس) والناجمة عن تداخلات أو نقص المعالجة أو معالجات خاطئة أو سلسلة من الأحدث المتجمعة مما سبق.

وفيات الأمومة التي يمكن مقارنتها بغيرها.

والصيغة:

معدل وفيات الأمومة السنوية =

عدد الوفيات الناجمة عن أسباب نفاسية في منطقة جغرافية أثناء سنة
÷
عدد المواليد الأحياء التي حدثت بين الجمهرة في منطقة جغرافية أثناء نفس السنة
x 1000 أو 100.000

وهناك اختلاف حول فترة ما بعد الولادة والتي قد يحدث فيها الموت ويمكن خلال تحرير الشهادة بأن الوفاة الناجمة عن «أسباب نفاسية *puerperal causes*» مثل «وفيات الأمومة». وفقاً لمنظمة الصحة العالمية فإن وفيات الأمومة تعرف بأنه الموت الذي يودي بحياة المرأة أثناء حملها أو ضمن 42 يوماً من إنهاء الحمل، بغض النظر عن فترة وموضع الحمل، ومن أي سبب يتعلق بالحمل أو يتفاقم بسببه، أو بسبب تدبيره، ولكنه لا ينتج عن أسباب عارضة أو حادثة.

وينبغي تقسيم وفيات الأمومة إلى مجموعتين(1) وفيات الأمومة المباشرة التي تنتج من مضاعفات توليدية لحالة الحمل (2) وفيات الأمومة غير المباشرة التي تنتج عن مرض سابق أو حالات غير ناجمة عن أسباب توليدية مباشرة.

ورغم أن منظمة الصحة العالمية عرفت وفيات الأمومة بأنها الوفيات أثناء الحمل أو خلال 42 يوماً من الولادة فإن بعض التشريعات تطيل الفترة حتى سنة كاملة.

* * *

mathematical model

طراز رياضي

عرض لنظام أو عمل أو علاقة ما بشكل رياضي تستخدم فيه صيغ لمحاكاة سلوك النظام أو العملية المدروسة. ويتألف الطراز من قسمين: القسم الأول هو البنية الرياضية نفسها مثل قانون نيوتن التربيعي المعاكس *newton's inverse square law* أو قانون غاوس الطبيعي والقسم الثاني هو الثوابت الخاصة أو متثابتات مرتبطة بها مثل ثابتة الجاذبية لنيوتن أو الانحراف المعياري لغاوس.

ويكون الطراز الرياضي محدداً إذا كانت العلاقة بين المتغيرات المدروسة ذات قيم لا تسمح باحتمالات أو تلاعب. ويمكن وصف الطراز بأنه إحصائي *statistical* أو اتفاقي *stochastic* أو عشوائي *random* إذا سمح الاختلاف العشوائي بعرض الصورة. انظر أيضاً الطراز *model*.

* * *

maximum allowable concentration (MAC)

التركيز الأقصى المسموح به

انظر معايير السلامة *safety standards*.

* * *

maximum likelihood estimate

تقدير الترجيح الأقصى

قيمة لمتثابت *parameter* غير معروفة وتؤدي إلى بلوغ أقصى الاحتمالات للحصول على المعطيات بدقة تصل إلى مداها الأقصى.

* * *

بين كل من الاختلافات بين المتوسطات والاختلافات بين النسب والاختلافات بين المعدلات والاختلاف بين نسبة المعدل والاختلافات بين نسبة الأرجحية ومعاملات الارتباط والتحوف .

* * *

measurement

قياس

عملية تطبيق مقياس معياري على متغير أو على مجموعة من القيم.

* * *

measurement bias

تحيُّز القياس

خطأ منهجي ينجم عن قياسات غير صحيحة أو تصنيفات غير صحيحة للمواد المدروسة عند دراسة المتغيرات.

* * *

measurement scale

سُلّم القياس

المدى الذي تتراوح فيه قيم القياس الممكنة (مثل مجموعة الاستجابات المحتملة تجاه مسألة ما، والمدى الممكن فيزيائياً لمجموعة من أوزان البدن) ويمكن تصنيف سلالم القياس وفقاً للخصائص الكمية لسلم القياس:

1 ـ سلم تبايني *dichotomous scale*: وهو السلم الذي تترتب فيه العناصر في واحدة من فئتين متنافيتين *mutually exclusive* (تستبعد إحداهما الأخرى).

2 ـ سلم اسمي *nominal scale*: إن التصنيف ضمن فئات نوعية غير

McNemar's test

اختبار ماكنيمار

شكل من اختبار خي مربع *chi-square* بالنسبة لمعطيات من الأزواج المتوافقة. وهو شكل خاص من اختبار مانتيل ـ هينزل.

* * *

mean, arithmetic

متوسط حسابي

أحد مقاييس النزعة المركزية *central tendency*. ويحسب بإضافة كل القيم المفردة إلى المجموعة ثم تقسيم الناتج على عدد القيم في تلك المجموعة.

* * *

mean, geometric

متوسط هندسي

أحد مقاييس النزعة المركزية *central tendency*، يحسب بجمع لوغاريتمات القيم المفردة ثم حساب متوسطها الحسابي ثم العودة بحساب مضاد اللوغاريتم *antilogarithm* ولا يمكن حسابه إلا للقيم الموجبة.

* * *

mean, harmonic

متوسط توافقي

أحد مقاييس النزعة المركزية *central tendency* يحسب بجمع مقلوب جميع القيم المفردة وتقسيم الناتج على عدد القيم.

* * *

measure of association

قياس الترابط

الكمية التي تعبر عن قوة الترابط بين القيم. وتستخدم بشكل شائع لقياس الترابط

والمضبوطية accuracy والصحة validity وقابلية التكرار repeatability وقابلية الإعادة reproducibility. فبعضها قد يستخدم مكان بعض، وبعضها يعرف بأشكال مختلفة، أو يتبادل المستخدمون بعضها مكان بعض، إن دراسة أصول الكلمات يساعد في توجيه الاستخدام المفضل.

فالمضبوطيةaccuracy مشتقة من الأصل اللاتيني *cura* التي تعني العناية أو الرعاية، ورغم أهمية الرعاية في الحقول الطبية فإن علاقتها بأصل هذا المصطلح غير واضحة إذ أن المضبوطيه تعني في الاستخدام الصحيح أنها تطبيق القيمة الحقيقية true أو المعيارية standard، المضبوطية تتميز عن الدقة بأن المضبوطية تعني أن القياس يعكس أو يمثل قيمة حقيقية دون تفصيل، فدرجة الحرارة 370س تتسم بالمضبوطية ولكنها لاتتسم بالدقة إذا أمكن قياس درجات أكثر تفصيلاً مثل 37.543.

والدقة مصدرها من الكلمة اللاتينية *praecidree* التي تعني القصد المباشر، وهي تدل على الكيفية ذات التحديد الدقيق من خلال الوصف المفصل، فيمكن التعبير عن قياس خاطيء بشكل دقيق، ولكنه لن يكون مضبوطاً. ولابد أن يكون القياس دقيقاً ومضبوطاً معاً، وهذه المصطلحات غير مترادفة. أما الاتساق consistency والمعوليةreliability فيصفان خاصية القياسات أو النتائج التي تؤكد نفسها،والكلمة reliability مشتقة من الكلمة اللاتينية *religare* التي تعني الربط أو الضم وتعرف بانها الصفة التي تجعل القياس متسماً بالقوة sound والاعتماد dependable، ففي استخدامها في علم

مرتبة مثل العرق والدين وبلد الميلاد كمقياس للصفات المفردة هو سلم اسمي صرف، دون وجود ترتيب راسخ لهذه الفئات.

3 ـ سلم ترتيبي *ordinal scale*: التصنيف في فئات نوعية مرتبة مثل الطبقة الاجتماعية (I، II، III، . . .) حيث يكون للقيم ترتيب مميز، ولكن الفئات نوعية لفقدها مسافات طبيعية (عددية) بين القيم الممكنة فيها.

4 ـ سلم الفاصلة *interval scale*: فترات متساوية تتضمن تعيين قيم تتباعد فيما بينها بمسافات ثابتة بحيث أن الفترة بين قيمتين في السلم يمثل نفس المسافة بين أي قيمتين في نفس السلم. ومن الأمثلة علىى ذلك سلم قياس الحرارة لسيلزيوس ولفهرنهايت، وتاريخ الميلاد.

5 ـ سلم نسبي*ratio scale*: سلم فاصلة interval scale ذو نقطة صفرية حقيقية بحيث يكون تعريف المسافات بين القيم محدداً بدقة. ومن الأمثلة على ذلك درجة الحرارة المطلقة، الوزن، الطول، تعداد عناصر الدم، والدخل. ففي كل ماسبق ذكره يكون من المنطقي الحديث عن قيمة واحدة ونعتبرها أكبر أو أصغر من غيرها من القيم.

* * *

measurement, terminology of

مصطلحات القياس

قد لا يكون من المؤكد استخدام المصطلحات التالية بشكل ملائم: الدقةprecision

لتوزع مجموعة من القيم أو القياسات حول قيمة واحدة، أو عدد من القيم تقع في وسط، أو تقع قريباً من وسط المجموعة. فالقياسات الأساسية للنزعة المركزية هي المتوسط mean (average) والوسيط median والمنوال mode.

* * *

mechanical transmission

انتقال ميكانيكي

انتقال المواد المسببة للأمراض بواسطة ناقل مثل الذباب المنزلي، دون تطور بيولوجي ودون اعتماد على ذلك الناقل. وتنتشر معظم العدوى الشرجية الفموية fecal-oral بهذا الطريق.

انظر أيضاً:

العدوى المنقولة بناقل vector-borne infection.

* * *

median

الوسيط

أحد مقاييس النزعة المركزية central tendency. والوسيط أبسط نقطة تقسم القياسات لمجموعة القياسات على نصفين، النصف العلوي والنصف السفلي، فالنقطة التي تقسم المجموعة في سلم القياس هي الوسيط.

* * *

mediator (mediating) variable

متغير وسيط

انظر *intermediate variable*.

* * *

الوبائيات يقال عن نتيجة قياس ما بأنها معوّل عليها reliable عندما تكون ثابتة stable، أي عندما تتكرر النتيجة بتكرار القياس. ومصطلح قابلية التكرار repeatability وقابلية الإعادة reproducibility مترادفان، فهما لايشيران إلى نوعية القياس ولكنهما يشيران فقط إلى الفعل الذي يمكن تكراره أكثر من مرة. ومن هنا كانت هناك وسائل لكشف إمكانية إعادة أو تكرار القياس، وهذان المصطلحان مشتقان من فعليهما، ولكنهما لا يستخدمان بشكل صحيح عند الكلام عن المعولية reliability، فالاسم يشير إلى عملية القياس وليس إلى وصف المادة المقاسة. أما في الاستخدام الشائع فإن كلا المصطلحين يشير إلى أن إمكانية إجراء عملية القياس للحصول على نفس النتيجة في كل مرة في سلسلة من العمليات التي تنفذ في ظل ظروف مماثلة.

أما الصحة validity فتستخدم بشكل صحيح عندما تتوافق مع التعريف القياسي الذي يستخدم في الوبائيات، والمقصود به أن يكون القياس يتمتع بالقوة وبكونه كافياً sound and sufficient، وهكذا فإن كان القياس يقيس ما يطلب منه قياسه، فهو كافٍ للقيام بذلك وهو صحيح valid.

انظر: الدقة *precision*

المضبوطية *accuracy*

المعولية *reliability*

قابلية الإعادة *repeatability*

الصحة *validity*

* * *

measure of central tendency

مقياس النزعة المركزية

مصطلح عام لوصف خصائص متعددة

5 ـ المعلومات الاقتصادية: نمط الدفع (أقساط، مقدم).

6 ـ المعلومات الإدارية: موقع الرعاية، القائم على تقديم الرعاية.

7 ـ المعلومات السلوكية: ملاحظات عن الرضى أو عدم الرضى عن الخدمات المقدمة.

* * *

medical statistics

الإحصاءات الطبية

انظر: الإحصاءات الحيوية *biostatistics*.

* * *

Mendel's laws

قانونا مندل

هما قانونان مشتقان من الدراسةالرائدة في الوراثيات التي وصفها جريجور مندل (1822-1884). يقول القانون الأول أن الجينات هي وحدات مستقلة قابلة للانفصال؛ فالأفراد الذين لديهم زوج من الجينات لايمكن أن توجد جيناتهم في نفس البيضة الملقحة، ولكن هذه الجينات تنفصل عن بعضها وتمر إلى بيضات ملقحة مختلفة. أما القانون الثاني فيقول أن الجينات تتوزع بشكل مستقل فالأفراد من أزواج مختلفة الجينات تعطي بيضات ملحقة بشكل مستقل عن غيرهم.

* * *

metaanalysis

تحليل تلوي

عملية استخدام طرائق لضم نتائج دراسات مختلفة، ففي العلوم البيولوجية

medical audit

تفتيش طبي

عملية تقييم للخدمات الطبية من خلال معطيات منتقاة مأخوذة من سجلات المرضى، وملخصة في جداول تعرض المعطيات الخاصة بوسطي المكث في المستشفى، وفترة الرعاية، وتكرار الإجراءات التشخيصية والعلاجية، ونتائج الرعاية التي تنظمها الفئة التشخيصية. وتقارن هذه المعطيات بمعايير حددت في وقت سابق.

* * *

medical care

رعاية طبية

انظر: رعاية صحية *health care*.

* * *

medical record

سجل طبي

ملف يتضمن المعلومات المتعلقة بالإجراءات المتخذة في الرعاية الصحية الشخصية، ويتضمن الحقائق المتعلقة بمرض المريض والسجلات الطبية وما يندرج فيها من معلومات مثل:

1ـ المعلومات السريرية (الإكلينيكية) Clinical : التشخيص، المعالجة، التطور.

2 ـ المعلومات الديموغرافية: العمر، الجنس، مكان الميلاد، الإقامة.

3 ـ المعلومات الاجتماعية والثقافية: اللغة، المنشأ الإثني، الدين.

4 ـ المعلومات الاجتماعية: العائلة، المهنة.

الطبية هو التقييم المنهجي المنظم والبنيوي للمشكلات باستخدام معلومات بشكل جداول إحصائية أو معطيات أخرى مأخوذة من دراسات مستقلة حول المشكلة. والتطبيق الشائع هو تجميع النتائج من مجموعة من التجارب المعشاة المضبوطة بالشواهد randomized controlled trials، والتي يفتقد كل واحدة منها لوحدة القوة اللازمة للبرهنة على وجود اختلافات يعتد بها إحصائياً statistically significant، ولكنها تكتسب مثل هذا الاعتداد الإحصائي عند ضمها إلى بعضها البعض. وللتحليل التلوي مكون كيفي qualitative هو تطبيق معايير مسبقة التحديد تتعلق بالجودة، مثل الكمال في المعطيات وغياب التحيز، ومكون كمي quantitative هو التكامل بين معلومات عددية ؛ إن التحليل الإحصائي هنا يتم لمجموعة من النتائج التي تم تحليلها، وأحياناً للمعطيات الخام المأخوذة من دراسات مفردة سبق أن طبعت بعد أن درسها زملاء مراجعون. والهدف هو إدماج النتائج وتجميع المعطيات والتعرف على النزعة الإجمالية overall trend للنتائج. والمتطلب الأساسي هو أن تكون الدراسة قد خضعت لتقييم جدّي وحاسم، ولتقييم للتحيّز المتعدد المصادر. مثل تحيّز النشر publication bias الذي قد يسمح به [2].

---

[1] Dickerson K, Berlin JA. Meta-analysis: State of the science. *Epidemiol Rev* 1992; 14: 154-76.

[2] Petitti DB. Meta-Analysis, *Decision Analysis and Cost-Effectiveness Analysis: Methods for Quantitative Synthesis in Medicine*. New York: Oxford University Press. 1994.

* * *

methodology

المنهجيات

الدراسة العلمية للطرائق methods، وينبغي تجنب الالتباس بينها وبين تلك الطرائق. ورغم ذلك قد يستخدم مصطلح المنهجيات في غالب الأحيان للتعبير عن الطريقة *method*.

* * *

miasma theory

نظرية الميازما (الأبخرة العفنة)

كانت هذه النظرية معتمدة لدى الكثير من الكتاب القدامى عند تفسير منشأ الوباء، وقد ضمنها لانسي أحد كتبه عام *1717* وهو الكتاب الذي يحمل اسم *de noxiis paludum effluviis* والمقصود به: «النفيح الضار الكريه». وهذه النظرية مبنية على أن للهواء صفات سيئة، (وهو تعبير غير واضح وقد يعود إلى وجود مواد عضوية متفسخة). فمن يتنفس من هذا الهواء السيء يصاب بالمرض. والملاريا (والتي تعني الهواء السيء) هو المثال الكلاسيكي على المرض الذي كان يعزى للميازمات. وكان يعتقد أن الميازما تنتقل من حالة إلى حالة أخرى مستعدة، لذا فإن هذه الأمراض تصبح سارية.

* * *

migrant studies

دراسات المهاجرين

دراسات تستفيد من هجرة بعض من لديهم بيئة بيولوجية متميزة أو خلفية ثقافية أو نمط وراثي مميز ومعاناة خاصة للمراضة وللوفيات. حيث تتم الموازنة بين ما كان لديهم من معدلات للمراضة وللوفيات مع

الظاهـــرة هـي نتيـــجـة لبـقــايـا الأسلاف.

4 ـ طريقة الاختـلاف المصـاحب *method of concomitant variation* (القانون الخامس): رغم اختلاف الظواهر بطرق مـخـتلفة، فـإن اختـلاف ظواهر أخرى بنفس تلك الطريقة إما سبب أو نتيجة لتلك الظاهرة أو تـتعلق بها عبر بعض الحقيقة السببية.

* * *

minimum data set

المجموعة الدنيا من المعطيات

(من المرادفـات: مـجـمـوعـات المعطيـات الأساسـيـة المـوحدة uniform basic data set).

مجموعـة من المصطلحات والتعاريف تحظى باتفـاق واسع وقـبـول عـام، وتؤلف النواة المركـزية للـمـعطيـات اللازمة للـسـجـلات الطبيـة، مع التركيز على إنشـاء إحصاءات مـلائمة للمـتعـمقـين ولمن يقوم بالتـحليل وللمستـفيدين. وقد أنشئت هذه المجـموعة من أجـل شهادات الميلاد والوفيات والرعاية الجوالة، والرعـاية في المستشفيـات والرعاية الطويلة الأمـد. انظر أيضاً: شـهادة الميـلاد birth certificate. شـــهـادة الوفـيـات *death certificate*، نظام مـلخـصـــات التخـريج من المستشفيـات hospital discharge abstract system.

* * *

misclassification

تصنيف خاطىء

التصنيف الخاطىء لفرد أو لقيمة أو لصفة ما بوضعها ضمن فئة مخالفة للفئة التي يجب

ما أصبح لديهم في البلد الذي هاجروا إليه ومع مـا آلت إليه هذه المعـدلات في بلدهم الأصلي، وقـد تتم مـقـارنة عـدد من هذه الدراسـات مع بعضـها البعض.

* * *

Mill's canons

قوانين ميلز

ابتكر ميلز في كـتابه عن نظام المنطـق الـذي أصدره عـام 1856 الاستراتيجيات المنطقية (القوانـين) التـي قـد تنشـأ منها العـلاقـات السببيــة. ومن هذه القوانين هناك أربعة منها تتعلق بالوبائيات هي:

1 ـ طريقـة الموافقـة *method of agreement* (القانون الأول): إذا كـان لاثنين أو أكـثـر من الأمـثلة أو الحـالات من الظاهرة المدروسة ظرفـاً واحداً مشتـركاً فإن الظرف المشـترك بين جمـيع الأمثلة هو السبب (أو النتيجة) للظاهرة.

2 ـ طريقة الاخـتـلاف *method of difference* (القانون الثاني): إذا حـدث في مثال ما الظاهرة المدروسة وكـان هنـاك مـثـال لم تحـدث فـيـه هذه الظاهرة، وأخذنا جميع الظروف التي حدثت في الأمثلة المتشابهة ماعدا حالة واحدة هي التي وقـــعـت في وقـت سـابـق، فـإن الظروف رافـقـت المثال الذي هو مـحـل الاخـتـلاف، تكون هي التـيـجـة أو السبب أو الجـزء الرئيسي من الـسـبب لتلك الحالة.

3 ـ طريقـة البقـايا *method of residues* (القـانـون الرابـع): عند وصـف أحـد أجـزاء الظاهرة بأنه الجزء الذي يعـرف سـابقـاً وفـق نظريـات قـديمـة بأنــه نتيجـة لبعـــض الأسلاف، فإن بقيـة

mode

منوال

أحد مقاييس النزعة المركزية. وهو القيمة الأكثر تكراراً في مجموعة من الملاحظات.

* * *

model

طراز

1 - عرض مجرد مختصر للعلاقة بين المكونات المنطقية والتحليلية أو التجريبية لنظام ما، انظر أيضاً طراز رياضي mathematical model.

2 - تعبير رياضي عن نظرية أو وضع سببي يعتبر ناشئاً عن المعطيات الملاحظة.

3 - طراز (حيواني): وهو نموذج تجريبي يستخدم الحيوانات، لأن البشر لايمكن استخدامهم لأسباب أخلاقية أو أسباب أخرى.

4 - محاكاة على مدى صغير المقدار: مثل استخدام منطقة متوسطة ذات خصائص تشبه الخصائص لكامل البلد.

وفي الوبائيات، الطراز هو استخدام نماذج تبدأ ببذل الجهد للتنبؤ ببدء الوباء وبسيره. وقد طور ويليام فار (1840) وهو المسجل العام لانكلترا وويلز بدايات الطراز التنبؤيّ predictive model لأوبئة الأمراض السارية. وقد تعرف على انتظام تكرار أوبئة الجدري في الثلاثينات من القرن الماضي. فبحساب منحنيات تكرار الفاشيات السابقة تمكن من تقدير الوفيات المتوقعة.

انظر الطراز التوضيحي demonstration model، الطراز الرياضي mathematical model، الوبائيات النظرية theoretical epidemiology.

* * *

أن توضع فيها. إن احتمال التصنيف الخاطىء قد ينال جميع مجموعات الدراسة (تصنيف خاطىء غير تفريقي differential misclassification) وقد ينال مجموعات دون غيرها (تصنيف خاطىء تفريقي).

* * *

mission

رسالة

الغرض الذي توجد من أجله منظمة ما.

انظر المرمى goal، الغرض objective، الهدف target.

* * *

mobility, geographic

انتقال جغرافي

تحرك الأشخاص من مكان إقامتهم الدائم (في بلد أو منطقة) إلى مكان آخر.

* * *

mobility, social

انتقال اجتماعي

الانتقال من مجموعة اجتماعية واقتصادية محددة إلى مجموعة أخرى، صعوداً أو هبوطاً. إن الانتقال الاجتماعي الهابط الذي يمكن أن يتعلق باختلال الصحة مثل إدمان المسكرات والفصام والتأخر العقلي؛ يشار إليه بالانزياح الاجتماعي social drift.

* * *

الأحداث البيولوجية المتواسطة لها. وقد استخدمت وسائل علم الوبائيات الجزيئية للتعرف الدقيق على النمط الجيني (الوراثي) للعامل المسبب للمرض، ولاقتفاء السبيل الذي تتبعه بعض الذراري في إصابة مجموعة من الناس بالعدوى. ويمكن قياس الدنا الخاص بالفيروسات في الخلايا المصنفة. كما تستخدم الوسائل الجزيئية في وبائيات السرطان للتعرف على التبدلات الجزيئية وقياسها ووصف خصائصها وما يتعلق منها بالسرطنة (الدنا الأجنبي الدخيل والطفرات الجينية الجسمية)، وتعدد الأشكال الوراثية الجينية ذات العلاقة بالاستعداد الاستقلابي، وجينات العائلة السرطانية. وهناك جدال حول استعمال مصطلح الوبائيات الجزيئي (2) فهو في الحقيقة طريقة ومستوى للقياس أكثر منه نظام يحتوي على بحوث هامة. وعلى كل حال؛ لقد قدم علم الوبائيات الجزيئية إسهامات قيمة عديدة للعلوم الطبية البيولوجية والسريرية وله مستقبل واعد في المستقبل.

[1] Schulte PA, Perera EP: *Molecular Epidemiology; Principles and practices*. Orlando, FL: Academic Press, 1993.

[2] McMichael AJ: " Molecular epidemiology" New pathway or new travelling companion? *Am J Epidemiol* 1994; 140: 1-11.

* * *

monitoring

رصد، مراقبة

1 ـ إنجاز وتحليل القياسات الروتينية التي تهدف إلى اكتشاف التبدلات في البيئة أو الوضع الصحي للجمهرة. ويجب

modem

مودم

جهاز إلكتروني يفك رموز المعلومات المحوسبة في شكل ملائم لنقلها عبر الدارة الهاتفية.

* * *

moderator variable

متغيِّر مُعَدِّل

(من المرادفات: متغير ملطف qualifier variable)

عند دراسة عامل سببي محتمل ونتائجه، يعد المتغير المعدل متغيراً ثالثاً يعرض تفاعلاً متبادلاً إحصائياً، لأنه يسبق أو يرافق العملية المسببة المدروسة، فإذا كان المتغير من المتغيرات السابقة فيسمى متغيراً معدلاً conditional moderator variable أو معدلاً مؤثراً effect modifier. فإذا كان المتغير وسيطاً فإنه يسمى متغيراً معدلاً طارىء contingent moderator variable. انظر أيضاً: التآثر interaction ـ المتغير المتوسط intermediate variable.

* * *

molecular epidemiology

الوبائيات الجزيئية

استخدام الدراسات الوبائية في البيولوجيا الجزيئية (1) إذ تستعمل بعض الوسائل مثل تنميط الدنا لكشف البنى الجزيئية المتمايزة والتعرف عليها وقياسها، فقد تكون تلك البنى سوية أو مختلفة أو مخربة بواسطة المرض أو بالتعرض البيئي. وقد تدل القياسات على التعرض أو الاستجابة البيولوجية الباكرة وعلى خصائص الثوي التي تؤثر على الاستجابة (الاستعداد) أو

Monte Carlo study, trial

دراسة (تجربة) مونت كارلو

قد تدرس العلاقات المعقدة التي يصعب حلها بالتحليل الرياضي بواسطة الحاسوب بتجارب تحاكي simulate وتحلل متتاليات الأحداث، مع استخدام أعداد عشوائية. وتدعى مثل هذه التجارب تجارب مونت كارلو لأن مونت كارلو من أشهر العواصم التي ينتشر فيها القمار.

* * *

morbidity

المراضة

ابتعاد عن حالة العافية الفيزيولوجية أو النفسية الموضوعية objective أو الشخصانية subjective . وفي هذا المعنى تتشابه المصطلحات المعبرة عن المريض. وقد لاحظت لجنة الخبراء في منظمة الصحة العالمية المعنية بالإحصاءات الطبية في التقرير السادس الصادر عام 1959 أن المراضة قد تقاس بأحد ثلاث وحدات :

1 ـ الأشخاص المرضى

2 ـ الأمراض (فترات أو هجمات المرض) التي تصيب هؤلاء الأشخاص.

3 ـ الفترة الزمنية (أيام أو أسابيع أو غيرها) التي تستغرق هذه الأمراض.

انظر أيضاً: المنسب الصحي health index

معدل الوقوع incidence rate

الأمراض الواجبة التبليغ notifiable disease

معدل الانتشار prevalence rate

* * *

ألا يلتبس مع الترصد surveillance، وبالنسبة للبعض فإن الرصد يعني أيضاً تداخلٌ في ضوء القياسات الملاحظة.

2 ـ قياس مستمر للتأثير الذي يحدثه تدخل ما على الوضع الصحي للجمهرة أو للبشة. ويجب ألا يلتبس مع الترصد، رغم أن أسلوب الترصد قد يستخدم في الرصد. وهو عملية جمع وتحليل للمعلومات المتعلقة بتنفيذ برنامج ما بهدف التعرف على المشكلات مثل فقدان المطاوعة واتخاذ فعل تصحيحي لها. (المصدر سلسلة الإيدز: منظمة الصحة العالمية 1989).

3 ـ في الإدارة: التبصر oversight المستمر حول تنفيذ نشاط ما، ومحاولة التأكد من أن الخدمات وجداول الأعمال، والمدخلات المستهدفة والأنشطة الأخرى المطلوبة تقدم وفقاً للخطة.

* * *

monotonic sequence

متتالية وتيرية

إن المتتالية التي تكون كل قيمة فيها أكبر أو مساوية للقيمة التي تسبقها تسمى متتالية وتيرية متزايدة increasing أما المتتالية التي تكون كل قيمة أصغر أو مساوية للقيمة التي تسبقها فتسمى متتالية وتيرية متناقصة decreasing .

فإذا استبعدنا تساوي القيم فإننا نتحدث عن متتاليات وتيرية متزايدة أو متناقصة بشكل دائم .

* * *

moving averages

متوسطات الانتقال

(من المرادفات: متوسطات التحول *rolling* *averages*)

طريقة لتخفيف الاضطرابات في النظام الذي تنزع إليه المعطيات، مثل النزعات الزمنية الطويلة الأجل long-term secular trends في معدلات الوفيات والوقوع. إن المخططات التي تعرض معدلات انتقال خلال 3 أو 5 سنوات تجعل من السهل توضيح النزعة التي تأخذها المعدلات على المدى الطويل، والتي قد تتأثر بالتذبذبات القصيرة المدى short-term fluctuations.

* * *

multicollinearity

تعدد التَّسامُت

في تحليل التحوف المتعدد multiple regression analysis، حالة تكون فيها المتغيرات المستقلة على الأقل مترابطة إلى حدٍ بعيد مع بعضها، وقد تنتج هذه الحالة عن التقديرات غير الصحيحة للمتابثات parameters في طراز التحوف.

* * *

multifactorial etiology

السَّببيات عديدة العوامل

انظر التسبُّب المتعدد *multiple causation*.

* * *

multilevel analysis

تحليل متعدد المستويات

طرائق للتحليل تفسر النتائج الفردية على شكل متغيرات متراكمة أومتغيرات بيئية أو

morbidity rate

معدل المراضة

مصطلح يفضل تجنبه، ويستخدم بشكل محدد للإشارة إلى معدلات الوقوع والانتشار.

* * *

morbidity survey

مسح المراضة

طريقة لتقدير معدلات انتشار ووقوع المرض في الجمهرة، وهي تصمم عادة ببساطة لاكتشاف العوامل المؤثرة في توزع المرض وليس لاختبار نظرية ما.

انظر أيضا: دراسة المقطع العَرْضِيّ cross-sectional study.

مسح صحي health survey.

* * *

mortality rate

معدل الوفيات

انظر *death rate*.

* * *

mortality statistics

إحصائيات الوفيات

جداول إحصائية تتجمع من المعلومات المتضمنة في شهادات الوفيات. فكل التنظيمات الإدارية في جميع الولايات تصدر إحصائيات حول الوفيات. وقد تطبع في فترات منتظمة، فقد تظهر أرقاماً حول الوفيات والمعدلات المتعلقة بالعمر والجنس والسبب وعن متغيرات أخرى أحياناً.

* * *

متغيرات فردية. مما يسمح بتجنب الوهيمة الإيكولوجية ecologic fallacy.[1]

[1] Von Korff M, Koepsell t, Curry S, Diehr P. Multilevel analysis in epidemiologic research on health behaviours and outcomes. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1077–1082.

* * *

multiple causation

تسبب متعدد

(من المترادفات: سببيّات متعددة العوامل (*multifactorial etiology*

يستعمل هذا المصطلح للإشارة إلى مفهوم أن المرض أو أي نتيجة أخرى قد يكون له سبب واحد أو أكثر أو مشاركة من الأسباب، وبالمقابل فإنه قد يكون من الضروري اجتماع عدد من الأسباب لحدوث المرض.

* * *

multiple comparison techniques

أساليب المقارنة المتعددة

إجراءات إحصائية لتعديل الفروق في مستويات الاحتمالات، عندما يتم تأسيس حدود الثقة confidence limits المتزامنة في توزيعات مختلفة أو في مجموعات من المعطيات، أو للمقارنة بين المتوسطات لمختلف المجموعات. وتعد طريقة تركي *Turkey*'s أكثر الطرق من حيث المحافظة، وهي تستخدم الفرق بين المتوسط الأعظمي والمتوسط الأصغري كمقياس للتشتت dispersion. فالإحصاء *q* المبني على المستوى α وعدد المجموعات المستخدمة كرقم يستخدم للضرب في الانحراف المعياري standard deviation. أما تصحيح بون فروني *Bonferroni correction* فيعدل مستوى الخطأ *x* للتعويض عن المقارنات المتعددة بين ثلاث أو أكثر من المجموعات أو اثنين أو أكثر من متغيرات الاستجابة.

* * *

multinomial distribution

توزع متعدد الحدود

توزع احتمالي مترافق مع تصنيف كل عينة من الأفراد إلى واحدة من فئات متنافية متبادلة الاستبعاد mutually exclusive أو من فئات متنافية بشكل شامل exhaustive.

وعندما يكون عدد الفئات اثنين يدعى التوزع ثنائي الحدود.

انظر أيضاً: التوزع الثنائي الحدود binomial distribution.

* * *

multiphase sampling

اعتيان متعدد الأطوار

أحد طرق الاعتيان، يتم بجمع بعض المعلومات من عينة كبيرة، إلى جانب قسط كبير من المعلومات المفصلة من عينات فرعية subsamples ضمن تلك العينة، إما في نفس الوقت، أو في وقت تال.

* * *

multiphasic screening

تحر متعدد الأطوار

انظر التحري *screening*.

* * *

يترافق وجودها معاً مع نتائج من زيادة احتمال الخطر يقال بوجود احتمال خطر متعدد أو مضاعف. وقد يعود ازدياد احتمال الخطر إلى تأثيرات إضافية للأخطار التي ترافق عوامل الخطر المنفصلة، وهذا ما يعرف بالتآزر synergism.

* * *

multiplicative model

طراز تضاعفي

طراز يؤدي فيه انضمام اثنين أو أكثر من الأسباب لإعطاء النتائج بقيم مضاعفة، فعلى سبيل المثال؛ إذا كان العامل *x* يؤدي لتضاعف الخطر بمقدار *a* في غياب العامل *b* وكان العامل *b* يؤدي إلى تضاعف الخطر بمقدار b في غياب العامل a، فإن تأثيرهما المشترك يؤدي لتضاعف الخطر بمقدار *a×b*.

انظر أيضاً: الطراز الجمعي additive model.

* * *

multistage model

طراز عديد المراحل

طراز رياضي يستخدم بشكل رئيسي عند الحديث عن السرطنة، مبنى على نظرية أن العامل المسرطن النوعي قد يؤثر على واحدة من عدد من المراحل في تطور السرطان.

* * *

multivariate analysis

تحليل عديد المتغيرات

مجموعة من الأساليب المستخدمة في التحليل عندما يكون هناك عدد من المتغيرات التي ينبغي أن تدرس معاً، وفي

multiple logistic model

الطراز المتعدد اللوجستية

انظر الطراز اللوجستي *logistic model*.

* * *

multiple of the median

تعدد الوسيط

طريقة بسيطة لتحقيق التقييس أو التعبير *standardization*، مما يسمح بالتعديل للمتغيرات مثل العمر والجنس، وهو يتناسب طرداً مع مدى القياسات الأصلية، ولا يتأثر إلى حد بعيد بالاختلاف في أخطاء القياس، إلا أن ما يؤخذ على هذه الطريقة أنه نظراً لتعدد الوسيط فإن ذلك يتأثر بتوزع النتائج المستخدمة لتعيين الوسيط، ولا يوجد تصحيح لانتشار المعطيات. لذا فإن حرز z يفضل على هذه الطريقة.

* * *

multiple regession techniques

أساليب التحوف المتعدد

عدد من طرق تحليل التحوف المتعدد تستخدم في علوم الوبائيات تشمل على تحليل التحوف الخطي، وتستخدم طراز التحوف الخطي وتحليل التحوف اللوجستي الذي يستخدم طراز التحوف اللوجستي. يمكن العثور على التفاصيل في كتب الإحصاءات الحيوية.

* * *

multiple risk

خطر متعدد أو مضاعف

عندما يوجد واحد أو أكثر من عوامل الخطر لتطور مرض ما أو ظهور نتيجة ما، وعندما

وهو ينتقل إلى الخلايا البنات وإلى الأجيال المتعاقبة ما لم يكن عاملاً مسبباً للموت.

* * *

mutation rate

مُعَدَّل الطَّفرة

تكرار حدوث الطفرات في الجين أو في الجيل.

* * *

علم الإحصاء، هي الطريقة التى تسمح بدراسة متزامنة لاثنين أو أكثر من المتغيرات المختلفة.

mutation

طفرة

تبدل يمكن أن يتوارث ويصيب المادة الوراثية، غير ناتج عن انفصال *segrega-tion* أو تأشب *recombination* الجينات،

N

للتأكـد من التأثيـر الفـعلـي لإمـداد الميـاه علـى تطـور الوبـــاء، وفي المواضـع التي كانـت جميـع الشروط مهـيئـة. ولم أشك بصحـة الاستنتـاج الذي حصلت علـيه من استقصائي، ولكنني شعرت أن الظروف التي تسمح بمرور الكـوليرا إلى ميـاه المجاري ثم إلى النهر الكبـير، ثم تتوزع عبـر مئات من أميـال المواسـير هي الـتي تؤدي للتأثيـرات النوعيـة وانتشارها في المجتـمع، وذلك ما لا يمكن توضيـحه بشكل أكثر وضـوحاً مما حـصلت عليـه» (جـون سنو ـ حـول نمـط انتشـار الكوليرا ـ لندن 1855).

ومثال آخر هو إنقاص معدل الوفيات بسبب الأسباب المتعلقة بالتدخين بين الأطباء مقارناً مـع الرجـال المهنيين من عـمـر موازٍ وذلك بسبب توقـفهم عـن التدخـين قبـل سـنوات من غيرهم.

* * *

natural history of disease

تاريخ طبيعي للمرض

مـسار المرض من بدايته حتى شفائه. ولكثير من الأمراض مراحل يشار إلـيها بشكل عام بالتـاريـخ الطبيـعي لذلك المرض؛ وهذه المراحل هي:

1 ـ مرحلة البدء الباثولوجي

2 ـ مـرحلة سـابقـة للأعـراض presymp-tomatic stage وتبـدأ بالظهـور الأول للأعـراض والعـلامـات. وقـد تؤدي اختبارات المسح screening للاكتشاف الباكر.

national death index

مَنْسَبُ الوفيات الوطني

سجل مركزي محوسب للوفيات في الولايات المتحدة، بدىء به عام 1979 وشغل في المركز الوطني للإحصاءات الصحية في الولايات المتحدة مما يسهل متابعة الوفيات.

قارن ذلك بقاعدة مـعطيات الوفيات الكندية Canadian mortality database.

* * *

natural experiment

تجربة طبيعية

ظروف تحدث بشكل طبيعي، بحيث تدرس مجمـوعة سكانية (جـمهرة) لها مستويات مختلفة من التعرض لعـامل سببي مفترض، في وضع شبـيه بالتجربة الفـعلية، التي يتم فيـهـا توزيع عـناصـر الدراسـة بـشـكل عشـوائي في مجمـوعات، أمـا هنا فيكون توزع فردٍ ما ضـمن مجموعة خـاصة غيـر عـشـوائي. وقـد اشـتق هـذا المصطلح من أعـمـال جـــون سنو (1813-1858) الذي استقصى توزع حالات الكوليـرا فـي لنـدن وعلاقاتها مع الإمداد بالمياه. ولم يكن ذلك ممكناً من الناحـية الأخـلاقيـة أنئذ تعـريض مجموعة لمرض مميت، ولـكنه اقتفى مصدر العدوى من الميـاه التي يشربونها باستـخدام علم الوبائيـات الجوال shoe-leather epi-demiology. مما أكسـبه فرصـة للملاحظة الهامـة «للقيام بهـذه التجربـة كان علينا أن نعرف إمداد المياه لكل منزل على حدة حيث تحدث الـكوليرا المميـتة. ولم أوفر جـهداً

3 ـ مرحلة المرض الظاهر سريرياً (إكلينيكياً) والذي قد يتفاقم بشكل مطرد إلى نهاية مميتة أو قد يهدأ ثم ينكس أو قد يتراجع عفوياً مؤدياً للشفاء.

ولبعض الأمراض طلائع precursors، فمثلاً يعد ارتفاع كولسترول الدم من طلائع مرض القلب التاجي. وقد تسبق الطلائع بدء المرحلة الباثولوجية بوقت طويل، وبعضها مثل ارتفاع كولسترول الدم قد يكتشف بفحوص المسح. فيما تسبق بعض الحالات الأخرى بتأهب وراثي التحديد. والاكتشاف الباكر بواسطة المسح والتدخل قد يغير التاريخ الطبيعي للكثير من الأمراض ولاسيما الأمراض القلبية الوعائية والسرطانات. وقد يستخدم هذا المصطلح بمعنى الوبائيات الوصفية للمرض.

* * *

natural history study

دراسة التاريخ الطبيعي

دراسة طولانية عادة تصمم للحصول منها على معلومات حول المسار الطبيعي للمرض أو للحالة.

* * *

natural rate of increase (decrease)

المعدل الطبيعي للزيادة أو للنقص

انظر معدل نمو الجمهرة

growth rate of population.

* * *

nearest neighbor method

طريقة الجار الأقرب

إحدى طرق تحليل النماذج الفراغية spatial patterns للجمهرة التي تحياه حياة حرة. وهو مصطلح مأخوذ من الوبائيات البيطرية، فنقاط الاعتيان العشوائي تتوضع في كل المساحة بحيث أن أقرب مسافة بين نقطة وأخرى يمكن قياسها، أو أن الأفراد يختارون بشكل عشوائي ثم تقاس المسافات بين كل نقطة وأقرب نقطة إليها.

* * *

necessary cause

سبب ضروري

عامل سببي يعد وجوده ضرورياً لحدوث التأثير ويتلو وجوده عادة ظهور التأثير.

انظر أيضاً: الترابط association

السببية causality.

* * *

needle stick

وخز إبرة

ثقب الجلد بواسطة إبرة ملوثة بالتماس مع مريض بالعدوى.

انظر أيضاً: الأدوات الحادة sharps.

* * *

needs

احتياجات

(من المرادفات: احتياجات صحية health needs، احتياجات مدركة perceived needs، احتياجات محددة مهنياً professionally defined needs، احتياجات غير ملبّاة unmet needs).

لهذا المصطلح معنى دقيق ومعنى عام في الصحة العمومية public health، ويعبر عن الحاجات بمصطلحات عددية دقيقة عندما نشير إلى مؤشرات نوعية للمرض أو لوقوع موت مبكر يتطلب التدخل بسبب أن مستوى الحاجات يزيد عن المستوى المقبول في المجتمع المدروس. فعلى سبيل المثال إذا كانت وفيات الرضع في مجتمع ما يزيد بمقدار ضعف إلى ثلاثة أضعاف المعدل الوسطي فيقال إن الحاجات الصحية لهذا المجتمع غير متوافرة لرعاية الرضع. ويكون من الواضح أنه حتى في هذا الاستعمال الدقيق هناك محاكمة حول القيم المتضمنة. ويجب التوضيح أن الاحتياجات تعكس انتشار المحاكمة للقيمة بالإضافة إلى القدرة المتوافرة على ضبط أو مكافحة مشكلة محددة من مشاكل الصحة العمومية. ومن هنا لم يكن السل الرئوي الإيجابي البلغم يعرف كأحد الاحتياجات الصحية عام 1850 حتى جاء عام 1900 وكان ذلك في البلدان الصناعية، كما أن الأضرار الصحية الناجمة عن تدخين السجاير يجب أن ينظر إليه نظرة شمولية كأحد الاحتياجات الصحية، إلى جانب أن انتهاك الطفل child abuse ينظر إليه بشكل متزايد على أنه مشكلة من مشاكل الصحة العمومية التي يمكن إطلاق مصطلح الاحتياجات المحددة مهنياً.

[1] (See Vickers GR. What sets the goals of public health? *Lancet* 1:599, 1958).

* * *

neonatal mortality rate

معدل وفيات الولدان

1 - في إحصائيات الأحوال المدنية vital statistics: عدد الوفيات بين الرضع الذين تقل أعمارهم عن 28 يوماً في فترة ما، عادة سنة، لكل 1000 مولود حي في تلك الفترة.

2 - في التوليد وفي البحوث في الفترة حول الولادة يستخدم هذا المصطلح في غالب الأحيان للإشارة إلى معدل الوفيات التراكمي للرضع الذين ولدوا أحياء خلال فترة 28 يوماً من ولادتهم.

* * *

nested case control study

دراسة حالات وشواهد متشابكة

دراسة حالات وشواهد تؤخذ فيها الحالات والشواهد من جمهرة دراسة الأتراب، ونظراً لتوافر المعطيات الخاصة بكل من الشواهد والحالات فإن تأثيرات بعض المتغيرات المؤدية للالتباس تكون قد قللت أو أزيلت تماماً. وفي هذا النوع من دراسة الحالات والشواهد يتم انتقاء مجموعة من العناصر المعرضة للخطر وقت وقوع كل حالة ظهرت بين الأتراب، مما يسمح بتأثير الالتباس على وقت التحليل.

[1] Wacholder S, McLaughlin JK. Silverman DT, Mandel JS: Selection of controls in case-control studies. I. Principles. *Am J Epidemiol* 1992; 135:1019-1028;
Wacholder S, Silverman DT. McLaughlin JK. Mandel JS: Selection on controls in case-control studies. II. Types of controls. *Am Epidemiol* 1992; 135-1029-1041.
———JS: Selection of controls in case-control studies. III. Design options. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1042-1050.

* * *

انظر أيضاً المعدل الإجمالي للإنجاب gross reproduction rate.

* * *

net reproductive rate (R)

المعدل الصافي للتوالد

(من المرادفات: معدل توالد الحالات case reproduction rate) في علم وبائيات الأمراض المعدية؛ العدد الوسطي للحالات الثانوية التي ستقع في جمهرة من الأثوياء المختلطين من المستعدين ومن غير المستعدين عندما يدخل فيها فرد مصاب بالعدوى.

والعلاقة بين المعدل الصافي للتوالد والمعدل الأساسي للتوالد *(R)* هي $R= R_0x$.

حيث *x* هو النسبة بين جمهرة المضيفين المستعدين.

* * *

New York State Identification and Intelligence system (NYSIIS)

نظام ولاية نيويورك للتعرف والاستخبار

إحدى طرق التعرف على الأفراد، ويقصد الربط بين السجلات record linkage. وتبنى هذه الطريقة على التهجئة الصوتية phonetic spelling للأسماء الكاملة، ولتتابع المحارف والأرقام الخاصة بتاريخ الميلاد ومكان الميلاد والجنس والاسم ووقت الميلاد وأسماء الوالدين. انظر أيضاً عدد هوجين، والراموز الصوتي.

* * *

nidus

بؤرة مرضية

بؤرة للعدوى، يمكن استخدام المصطلح لوصف أي تغاير في توزع المرض، ولكنه

net migration

صافي الهجرة

الفرق العددي بين الهجرة إلى البلد والهجرة منه.

* * *

net migration rate

معدل الهجرة الصافي

التأثير الصافي للهجرة إلى البلد وللهجرة منه على المنطقة التي يوجد فيها ويعبر عن الازدياد أو النقص لكل 1000 من السكان في المنطقة في سنة الدراسة.

* * *

net reproduction rate (NRR)

معدل الإنجاب الصافي

العدد المتوسط للأطفال البنات اللواتي ولدن من امرأة ما في الأتراب المدروسين ضمن مجموعة نوعية للعمر ذات معدلات خصوبة معلومة، ومجموعة ذات معدلات وفيات نوعية، ومجموعة معروفة النسبة بين الجنسين عند الميلاد. ويقيس معدل الإنجاب الصافي الخصوبة التعويضية تحت ظروف معروفة من الخصوبة والوفيات. وهو النسبة بين البنات والأمهات بافتراض استمرار الظروف النوعية للخصوبة وللوفيات. وهو مقياس لنمو الجمهرة من جيل لآخر تحت شروط ثابتة. وهذا المعدل مشابه للمعدل الإجمالي للإنجاب gross reproduction rate، ولكنه لا يأخذ بالاعتبار أن بعض النسوة سيمتن قبل إكمالهن سنوات الإنجاب. إن معدل الإنجاب الصافي الذي يعادل 1.00 يعني أن كل جيل من الأمهات لديه من البنات ما يكفي للتعويض عنهن في الجمهرة.

nomogram

مخطط المعادلة

شكل من اللوحات الخطية التي توضح سلالم قياس للمتغيرات المشمولة في معادلة، وبطريقة تكون فيها القيم لكل متغير تقع ضمن خط مستقيم تقطع جميع السلالم.

* * *

nonconcurrent study

دراسة غير مُسايِرَة

انظر دراسة أترابية *historical cohort study*.

* * *

nondifferential misclassification

تصنيف خاطيء غير تفريقي

انظر تصنيف خاطيء *misclassification*.

* * *

nonexperimental study

دراسة غير تجريبية

انظر دراسة ملاحظة *observational study*

* * *

nonparametric methods

طرائق غير متثابتة

انظر طريقة خالية من التوزع *distribution-free method*.

* * *

يطبق عادة في المسافات الصغيرة التي تؤدي فيها الظروف لتفضيل وقوع انتشار الأمراض السارية.

وأيضاً هي موقع منشأ عملية باثولوجية.

* * *

nocebo

غفل ضائر

تأثير غير مرغوب فيه يعزى للمعالجة بالدواء الغفل. وهو مصطلح تقني يفضل تجنبه.

* * *

noise (in data)

ضجيج (في المعطيات)

يستخدم هذا المصطلح عندما تؤثر المتغيرات الخارجية غير المنضبطة والأخطاء على توزع القياسات المجراة في الدراسة، مما يجعل من الصعب أو من المستحيل تحديد العلاقات بين المتغيرات المدروسة.

* * *

nomenclature

تسمية

قائمة بالمصطلحات المتفق عليها لوصف وتسجيل الملاحظات.

* * *

nominal scale

سلم اسمي

انظر سلم القياس *measurement scale*.

* * *

سبب كان، أو أفراد من الجمهرة المستهدفة ممن لم يشاركوا في النشاط المدروس. إن الفروق بين المشاركين وغير المشاركين قد تم توضيحها في مرات متكررة في دراسات متعددة الأنواع، وقد يكون ذلك مصدراً للتحيز.

* * *

non-observed-effect level (NOEL)

مستوى التأثير الغير الملاحظ

الجرعة العظمى التي لايمكن معها اكتشاف تأثير ضائر في جمهرة الحيوانات، أما مستوى التأثير الغير الملاحظ مع عامل

nonparametric test

اختبار غير متثابتي

انظر طريقة خالية من التوزع *distribution-free method*.

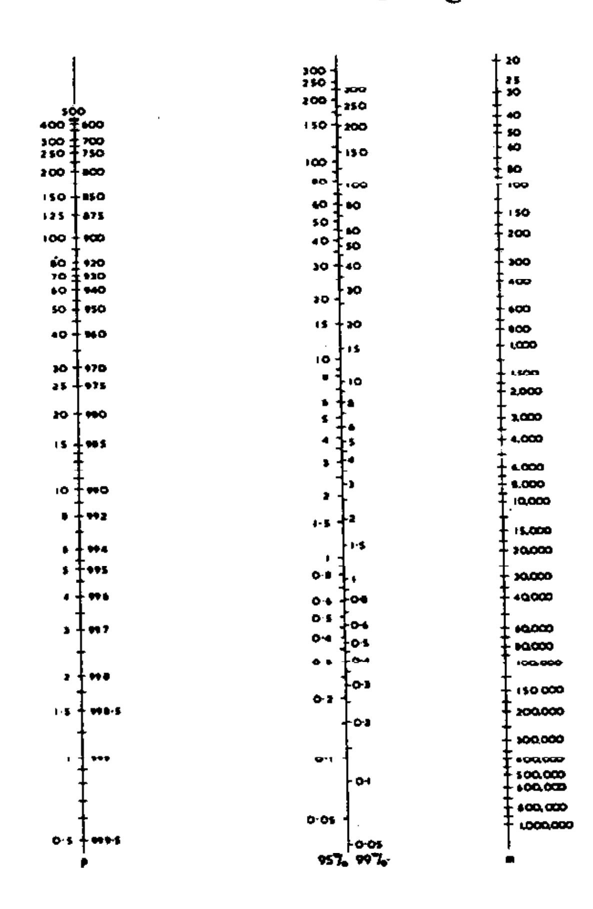
* * *

nonparticipants

غير مشاركين

(من المرادفات: غير مستجيبين *nonresponders*)

أفراد من الدراسة ومن العينات المدروسة أو الجمهرة ممن لم يشاركوا في الدراسة لأي



مخطط المعادلة لحدود الثقة لمعدل ما

From Rosenbaum, Nomograms for per 1000. Br Med J 1:169–170, 1963.

2 ـ ما هو مرغوب what is desirable: مثل قيم ضغط الدم التي تحددها سلطة طبية وتعتبرها مؤشراً على الصحة الجيدة أو موحياً في المستقبل للصحة الجيدة، ومثل ممارسات إطعام الرضع التي تفضل في مجتمع ما، وإجراءات الرعاية الصحية أو مرافق الرعاية الصحية التي تعتبرها السلطة الصحية مرغوبة، وبالمعنى الثاني، قد تستخدم الأمثولة كمعيار عند تقييم الرعاية الصحية وذلك لتحديد درجة الانسجام مع ما هو مرغوب، أو المعدل الوسطي لطول المكث في المستشفى. ويتم التمييز أحياناً بين الأمثولات بتعريفها على أنها مناسب indexes كمية مستنبطة في البحوث وبين المعايير التي تعتبر بشكل اعتباطي arbutrarily ثابتة.

* * *

normal

طبيعي؛ نظامي

لهذا المصطلح ثلاثة معانٍ متميزة، وقد يؤدي ذلك إلى التباس المفاهيم بينها إلا إذا حددت المعاني بدقة. وفهمت التراكيبات بينها بوضوح:

1 ـ ضمن المدى المعتاد من الاختلافات للجمهرة المدروسة، أو ما يحدث بتواتر كبير ضمن مجموعة أو جمهرة وبهذا المعنى يعرف هذا المصطلح بأنه «ضمن المدى الذي يمتد من درجتين من درجات الانحراف المعياري standard deviation تحت المتوسط إلى درجتين من درجات الانحراف المعياري فوق المتوسط»

سلامة *NOEL-SF* فهو مستوى التأثيرات غير الملاحظة ذات عامل سلامة إضافية للمتعرضين من البشر ويستخدم من أجل تأسيس معايير السلامة لدى الإنسان وفي الممارسة، يضاف عامل السلامة عادة إلى اثنين أو أكثر من المضاعفات للمئة أو المضاعفات للألف الأكبر من مستوى التأثر غير الملاحظ.

* * *

N-of-one study

دراسة على فرد واحد

(من المرادفات: تجربة المريض الواحد (single-patient trial

أحد أشكال التجارب المعشاة المضبوطة بالشواهد يكون فيها تتالي نظم المعالجات البديلة عشوائي التوزع بين المرضى. إن نتائج نظم المعالجة تقارن فيما بينها بهدف تقرير النظام الأمثل للمريض.

[1] Guyatt G, Sackett D, Taylow DW, et al. Determining optimal therapy—Randomized trials in individual patients. *N Engl J Med* 1986; 314: 889–892.

* * *

norm

أمثولة

لهذا المصطلح معنيان متمايزان بشكل واضح:

1 ـ ما هو شائع what is usual: مثل قيم ضغط الدم التي تقع ضمن مدى معتاد في الجمهرة، وممارسات إطعام الرضع السائدة في المجتمع، والطريقة التي يعالج وفقها مرض ما في نظام رعاية صحية محدد.

الحالة التي يتوزع فيها التكرار frequency ضمن مدى محدد وفق المعادلة:

$$f(x) = \frac{1}{(2\pi\sigma^2)^{1/2}} e^{-(x-\mu)^2/2\sigma^2}$$

حيث x هو الإحداثي الأفقي، $f(x)$ هو الإحداثي العمودي، μ هو المتوسط، e هو اللوغاريتم الطبيعي (2-718) وσ هو الانحراف المعياري standard deviation وتعرض جميع القيم المحتملة للمتغير على المحور الأفقي. وتكرار (احتمال) كل قيمة تعرض على المحور العمودي، مما يؤدي لظهور مخطط التوزع النظامي الطبيعي:

إن خواص التوزع النظامي هي:

1 ـ مستمر ومتناظر يمتد ذيلاه إلى اللانهاية.

2 ـ المتوسط الحسابي arithmetic mean والمنوال mode والوسيط median متساوية.

3ـ شكله يتحدد بشكل نهائي بالوسيط وبالانحراف المعياري.

* * *

أو يعرف أنه «بين اثنتين من الشرائح المئوية percentiles من التوزيع مثل التاسع والعاشر».

2 ـ في وصف الصحة الجيدة: أحد المؤشرات التي تنبىء عن الصحة الجيدة أو التي يستنتج منها أن الصحة بحالة جيدة. ففي الاختبارات التشخيصية أو اختبارات المسح يقال عن نتيجة ما أنها طبيعية إذا وقعت في مدى يكون الاحتمال لوقوع مرض ما فيه منخفضاً (ويقال هنا أيضاً الحدود الطبيعية).

3 ـ بالنسبة للتوزع، التوزع الغاوسي.

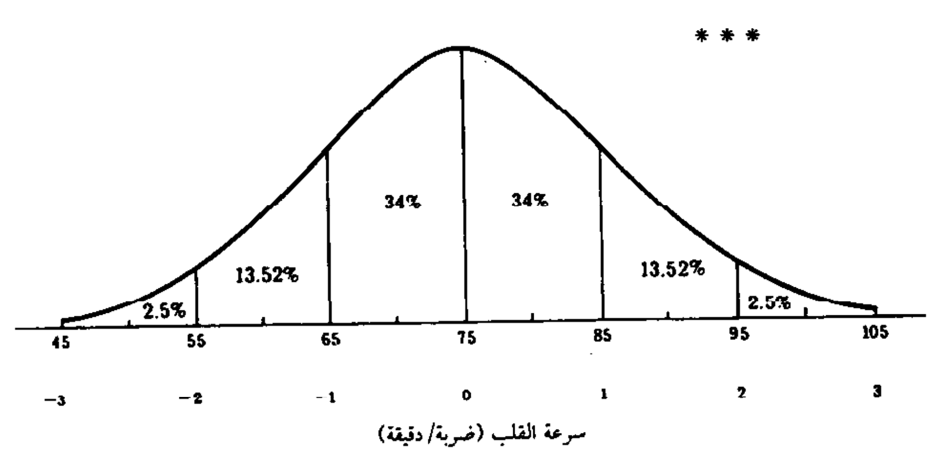
انظر أيضاً التوزع الطبيعي normal distribution.

* * *

normal distribution

توزع نظامي، توزع طبيعي

(من المرادفات: توزع غاوس Gaussian distribution)



التوزع الطبيعي لسرعة القلب عن: Rimn AA, Hartz, AJ, Kalbfleish JH, Anderson AJ, Hoffmann RG: *Basic Biostatistics in Medicine and Epidemiology.* New York: Appleton-Century-Crofts, 1980. With permission

nosocomial

مستشفوي

صفة لما يحدث أثناء وجود المريض في المستشفى أو نتيجة لوجوده في المستشفى، وما يتعلق بالمستشفى، ويشار به إلى اضطراب جديد (لا يتعلق بالحالة الأساسية التي كان عليها المريض) ومرتبطة بوجوده في المستشفى.

* * *

nosocomial infection

عدوى المستشفيات

(من المرادفات: عدوى مكتسبة في المستشفى hospital-acquired infection).

عدوى تنشأ في مرفق صحي، مثل العدوى التي تحدث أثناء وجود المريض في المستشفى أو في مرفق صحي آخر، وهي العدوى التي لم تكن موجودة أو لم تكن في فترة الحضانة عند إدخال المريض في المستشفى.

وتتضمن عدوى المستشفيات حالات العدوى المكتسبة في المستشفى والتي تظهر بعد التخريج منها، كما تتضمن العدوى بين العاملين في المستشفى.

* * *

nosography, nosology

علم تصنيف المرضى وعلم توصيف الأمراض

إن تصنيف المرضى ضمن مجموعات وفق معايير ما، مع الاتفاق على حدود تلك المجموعات يدعى علم تصنيف المرضى، أما تعيين أسماء كل مرض في النتائج

normal limits

حدود نظامية ، حدود طبيعية

حدود المدى الطبيعي لاختبار أو لقياس ما، بمعنى أن يكون هذا الاختبار أو القياس مؤشراً على الصحة الجيدة، أو دليلاً عليها. وأحد طرق تعيين الحدود الطبيعية هو مقارنة القيم الناتجة عن قياسات مجراة في مجموعتين؛ مجموعة من الأصحاء الذين استمروا أصحاء ومجموعة من المرضى. وقد تكون النتيجة توزيعين متراكبين، فخارج نطاق مساحة التراكب يمكن لقيمة ما أن تحدد وجود أو غياب المرض، أو وجود أو غياب أحد مظاهر اعتلال الصحة.

أما إذا وقعت القيمة ضمن منطقة التراكب فقد يكون الفرد تابعاً في أي من المجموعتين الطبيعية أو غير الطبيعية. إن اختيار الحدود الطبيعية يعتمد على الأهمية النسبية المرتبطة بالتعرف على الأفراد كأصحاء أو كمرضى[1].

انظر أيضاً: سلبي كاذب false negative
إيجابي كاذب false positive
حساسية sensitivity
نوعية specificity.

* * *

normative

نموذجي

ما يتعلق بالقيم والمعايير الطبيعية أو المعتادة أو المقبولة.

انظر أيضاً: الأمثولة norm.

* * *

الخاصة بالمجموعة في تصنيف الأمراض فيقال عنه علم توصيف الأمراض.

[1] Faber K. *Nosography in Modern Internal Medicine*. New York: Hoeber, 1923.

* * *

notifiable disease

مرض واجب الإبلاغ

مرض يتوجب الإبلاغ عنه إلى سلطات الصحة العمومية في التنظيم الإداري الذي حدث فيه فور وضع التشخيص، وذلك كمطلب تشريعي. وهو مرض ذو أهمية كافية لدرجة تتطلب معرفة السلطات الصحية العمومية بوقوعه. وللأسف فإن إبلاغ السلطات العمومية عن الأمراض السارية غير كاف، والسبب في ذلك يعود إلى عدم التيقن من التشخيص، وميل الطبيب والمريض لإخفاء وقوع حالات ذات وصمة اجتماعية مثل الأمراض المنقولة جنسياً، وتجاهل الأطباء لفوائد مثل هذه المعلومات في بعض الأمراض مثل التهاب الكبد والنزلة والوافدة والحصبة. إلا أن الإبلاغ على غاية من الأهمية، فالإبلاغات تمثل نقطة البدء للتقصيات حول فشل وسائل الوقاية مثل التمنيعات، ومصادر اقتفاء العدوى، واكتشاف الناقل المشترك بها، ووصف التجمع الجغرافي للعدوى، وله غايات كثيرة أخرى تعتمد على نوعية المرض.

* * *

N.S, n.s

لا يُعتدُّ به

مختصر يدل على أن القيمة لايعتد بها إحصائياً *not statistically significant*.

* * *

null hypothesis

فرضية البطلان (الاختبار)

(من المرادفات: *test hypothesis*)

فرضية إحصائية تقول بأن أحد المتغيرات ليس له ارتباط بمتغير آخر أو مجموعة من المتغيرات، أو أن التوزيع في جمهرتين أو أكثر لايختلف في تلك الجماهر. وبعبارة أبسط، إن فرضية الاختبار تقول إن النتائج الملاحظة في دراسة ما أو في تجربة ما أو في اختبار ما لاتختلف عما يمكن أن يحدث أو ينتج عند اقتصار التأثير على الصدفة وحدها.

* * *

number needed to treat

عدد ينبغي معالجته

في النظم العلاجية السريرية، هو عدد المرضى المصابين بحالة معينة والذين يتوجب عليهم اتباع نظام معين لفترة زمنية محددة للوقاية من وقوع مضاعفات معينة أو نتائج ضائرة ناجمة عن الحالة. ويعد هذا العدد هو المطلوب لإنقاص الخطر المطلق، أي الفرق بين معدلات الوقوع للنتائج الضائرة في المجموعتين؛ المجموعة المعالجة والمجموعة التي تأخذ الغفل ضمن دراسة سريرية. وفي مثال قدمته ساكيت ومساعدوه كانت النتائج الضائرة في المجموعة المعالجة 41% أو 0.04 وفي مجموعة الغفل 10% أو 0.10 وهذا ما يؤدي إلى إنقاص الخطر المطلق بمقدار

0.60، ويقـــابل ذلك 17 أي أنـــه فـي المتوســط ينبغـي معالجــة 17 مريضـاً لكـي نقي واحداً منهم من النتائج الضائرة.

[1]Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P: *Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine*. Boston: Little, Brown, 1991: 205–209.

* * *

numerator

الصورة (البسط)

القسم العلوي من الكسر عند حساب المعدل أو النسبة.

* * *

numerical taxonomy

تصنيف عددي

بناء مجموعات متجانسة أو أصانيف (المفرد أصنوفة taxon) باستخدام الطريقة العددية.

* * *

O

observer bias

تَحيّز المراقِب

فرق منهجي بين القيمة الحقيقية وبين القيمة الملاحظة، ناتج عن اختلاف الملاحظ.

* * *

observer variation (ERROR)

اختلاف المراقِب (خطأ)

اختلاف أو خطأ ناجم عن فشل المراقِب في قياس الظاهرة قياساً دقيقاً، أو في التعرف عليها بدقة. وهو ينقص من المصداقية credibility. وقد صرح السيد تومنس براون عام 1646 بأن المستجوبين يغلب أن يتلقوا مذاهب أو عقائد، ويفترضون أنها حقيقية، ومن مصادر الخطأ (النقص الغالب على البشر، الوضع الخاطىء الذي عليه بعض الناس، سوء الفهم، الخرافات والاستنتاجات الخاطئة، الميل للتصديق، العناد بالالتزام بسلطة ما، تصديق ما يعجب به الناس، أعمال الشيطان).

إن جميع الملاحظات عرضة للاختلافات، والاختلافات التي تتكرر بين الملاحظات عند نفس المراقب وعند مراقبين مختلفين أمر متوقع، ولكن يمكن تقليلها دون الخلاص منها. ومصادر هذه الاختلافات متعددة، فقد يفوت على المراقب أمر شاذ وقد يظن أن هناك شذوذاً رغم عدم وجوده، والقياس أو الاختبار قد يعطي نتائج خاطئة ناجمة عن أسلوب خاطىء، أو قراءة غير صحيحة، أو تسجيل غير ملائم للنتائج، وقد يسيء المراقب فهم النتائج وتفسيرها. وهناك نوعان من اختلافات المراقب؛

objective

غَرَض

النهاية المعرفة بوضوح والتي توجه الجهود للوصول إليها، وهي تحدد المتغيرات أو النتيجة التي ينبغي قياسها في الجمهرة.

انظر: المرمى *goal*

الهدف *target*

غاية *aim*.

* * *

observational study

دراسة بالمراقبة

(من المرادفات: دراسة غير تجريبية (*nonexperimental study*

دراسة وبائية لاتتضمن أي تدخل تجريبي أو غير تجريبي، وهي من الدراسات التي يترك للطبيعة قيادتها، مع دراسة التبدلات التي تحدث بالارتباط مع تبدلات أخرى. أما الدراسات الوبائية التحليلية مثل دراسات الحالات والشواهد وتصميمات دراسة الأتراب فيطلق عليها خطأ دراسات بالمراقبة في الوبائيات، لأن من يقوم بالاستقصاء يراقب دون أن يتدخل ولا يستطيع عمل شيء سوي التسجيل والتصنيف والعد وتحليل النتائج الإحصائية.

[1] Kelsey J.I. Thompson WD, Evans AL. *Methods in Observational E pidemiology*. New York: Oxford University Press, 1986.

* * *

عنها، ومعالجتها إذا ما حدثت، ويضم هذا الحقل الطبي خدمات وقائية وعلاجية، وعندما يكون عدد العاملين معروفاً بدقة فإنه يكون مجالاً رحباً للدراسات الوبائية. ويعتبر برنادنيو رامازيني (1633-1714) أباً للطب المهني بعد طباعته كتابه حول أمراض العمال De Morbis Artificum عام 1770.

* * *

[1] Monson RR. *Occupational Epidemiology*, 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 1990.

* * *

occurrence

الحدوث

(من المرادفات: التكرار frequency)

في علم الوبائيات مصطلح عام يصف تكرار مرض ما أو الصفة المدروسة أو الحادث المدروس ضمن الجمهرة، دون تمييز بين الوقوع incidence وبين الانتشار prevalence.

* * *

odds

أرجحية

النسبة بين احتمال الحدوث لحادث ما وبين عدم حدوثه. أو النسبة بين احتمال أن يكون الشيء على حالة ما وبين ألا يكون، فإذا عانى 60 مدخناً من سعال مزمن ولم يشك آخرون منه فإن الإرجحية بين مجموع 100 مدخن لصالح من أصيب بالسعال وهي 40:60 أو 1,5 ويمكن مقابلتها مع احتمال أن أولئك المدخنين الذين سيصابون بالسعال وهو 100/60 أو 0,5.

* * *

اختلافات تعود للاختلافات بين المراقبين؛ أي الكمية التي تختلف ملاحظتها بين مراقب وآخر عند الإبلاغ عن نفس الموضوع، والاختلافات في المراقب نفسه، وهي الكمية التي تختلف ملاحظتها لدى نفس المراقب إذا قام بالإبلاغ عن نفس الموضوع مرات متعددة.

* * *

Occam's razor

موسى[1] أوكام

مبدأ التقتير أو البخل العلمي. فقد قال ويليام أوكام وهو من فلاسفة القرن الرابع عشر أن الافتراضات حول تفسير ظاهرة ما يجب ألا تزيد عن الحاجة. وقد وصف كارل بيرسون (1892) هذا القانون في كتاب قواعد العلوم *the Grammar of science* بأنه أكثر القوانين أهمية في جميع الحقول والأفكار المنطقية. ولا تتعارض هذه الحكمة مع القول بوجود أسباب متعددة تعمل في نظام ما، فعدد الأسباب المحتملة قد يعتمد على الإطار الذي يعمل ضمنه المستقصي وعلى مجال المشكلة المبحوثه.

* * *

occupational health

الصحة المهنية

(من المرادفات: الطب المهني occupational medicine، الصحة الصناعية industrial hygiene)

ممارسة الطب التخصصي والصحة العمومية، والخدمات الصحية المساعدة في مواقع الممارسة المهنية. وتهدف لتعزيز الصحة وللوقاية من الأمراض المتعلقة بالمهنة، ومن الحوادث والأذيات الناتجة

rarity) وذلك عند غياب تحيز انتقاء الأفراد وعند اعتبان الكثافة density sampling للشواهد.

نسبة الأرجحية ـ المرض the disease-odds ratio (الأرجحية ـ المعدل -rate odds) للأتراب cohort أو لدراسة مقطع عرضي cross-sectional study هي نسبة الأرجحية لصالح المرض بين المتعرضين (a/c) وبين الارجحية لصالح المرض بين غير المتعرضين (b/d). وهذا ما سيؤدي إلى انقاص ad/bc وبالتالي سيكون معادلاً لنسبة أرجحية التعرض للأتراب وللمقطع العرضي.

نسبة الأرجحية ـ الانتشار the prevalence-odds ratio تشير إلى نسبة الأرجحية المشتقة بشكل عرضاني مثل نسبة الأرجحية في دراسات الحالات المتشرة وليست الحالات الحادثة.

نسبة الأرجحية ـ الخطر the risk-odds ratio فهي نسبة الارجحية لصالح اكتساب المرض عند حدوث التعرض وبين الأرجحية لصالح اكتساب المرض عند عدم حدوث التعرض. ونسبة الأرجحية التي تشتق من دراسة الأتراب هي تقدير لنسبة الأرجحية الخطر.

انظر أيضاً: دراسة الحالات والشواهد case-control-study.

* * *

oncogene

جين ورَمي

جين يؤدي لحدوث تحول ورمي في الخلية. والجينات الورمية تنتقل بشكل يماثل انتقال الجينات الطبيعية تقريباً.

* * *

odds ratio

نسبة الأرجحية

(من المرادفات: نسبة الناتج العرضي cross-product ratio، الأرجحية النسبية relative odds)

النسبة بين أرجحيتين. وتعرف الأرجحية بشكل مختلف وفقاً للوضعية المدروسة، فإذا نظرنا للملاحظات التالية حول توزيع التعرض الثنائي binary exposure لمرض ما في جمهرة أو في عينة نجد:

الجمهرة	المتعرضون	غير المتعرضين
المرض موجود	a	b
المرض غائب	c	d

فإن نسبة الأرجحية (نسبة حاصل ضرب a وd إلى حاصل ضرب b وc هي: ad/bc).

أما نسبة الأرجحية للتعرض exposure-odds ratio بالنسبة لمجموعة من معطيات الحالات والشواهد فهو النسبة بين الأرجحية لصالح التعرض بين الحالات (a/b) وبين الارجحيةلصالح التعرض بين الآفراد من غير ذوي الحالات (c/d)، وهذا ما سيؤدي لنقص النسبة (ad/bc). أما بالنسبة للحالات العارضةincident cases فإن اختيار الأفراد بشكل غير متحيز وفي المرض النادر الذي يقل معدل الحدوث التراكمي عن 2% في فترة الدراسة يؤدي لأن يصبح ad/bc تقديراً تقريبياً لنسبة الخطر risk ratio. وفي الحالات العارضة incident casesيعد ad/bc كتقدير لنسب ولمعدلات الوقوع في الأشخاص والزمن person-time incidence rate(قوة المراضة force of morbidity) في المتعرضين وفي غير المتعرضين (دون الحاجة للافتراض بالقلة

operations research

بحوث العمليات

1 ـ اختبار ملاءمة نموذج للمعطيات أو تصميم هذه النماذج.

2 ـ مرادف للبحوث العملياتية.

* * *

opportunistic infection

عدوى انتهازية

عدوى بجراثيم تكون عادة عديمة الضرر مثل الجراثيم المطاعمة commensals في الإنسان، ولكنها تصبح ممرضة pathogenic عندما تنقص الدفاعات المناعية في الجسم كما يحدث في الإيدز.

* * *

ordinal scale

سلم ترتيبي

انظر سلم قياس *measurement scale*.

* * *

ordinate

إحْداثِيٌّ عَمُوْدِيّ

بعد النقطة p عن المحور الأفقي x في مخطط مقاساً على المحور العمودي y.

انظر الإحداثي الأفقي abscissa.

المخطط graph.

* * *

outcomes

نتائج

كل ما يمكن أن ينتج عن التعرض لعامل سببي أو لتدخل وقائي أو علاجي.

open ended question

سؤال مفتوح

سؤال يسمح لمن يجيب عليه باستخدام كلماته الخاصة دون التقيد بمجموعة محدداً مسبقاً من الإجابات المحتملة، كالإجابات عن الأسئلة المغلقة. ومثل هذه الأسئلة يصعب ترميزها وتصنيفها لأغراض التحليل الإحصائي.

* * *

one-tail test

اختبار أحادي الذيل

اختبار للاعتداد الإحصائي statistical significance مبني على الافتراض بأن المعطيات ذات اتجاه واحد يمكن للتغيير أن يتم فيه.

* * *

operational definition

تعريف عملي

معايير لتعريف الإدخال ضمن المجموعة وتصنيف الأفراد فيها.

* * *

operational research

بحوث عملياتية

دراسة منهجية تتم بالملاحظة وبالتجربة على نظام شغال مثل الخدمات الصحية، بقصد التحسين.

* * *

أو التعـديلات التي يمكن التعرف عليـها في الوضع الصحي والتي تنشـأ عن التعامل مع مشكلة صحية.

انظر أيضاً:

السببية causalility

التسبب للمرض causation of disease

العوامل المسببة للمرض.

* * *

outliers

نواشز

(المفرد ناشزة)

ملاحظات تخـتلف إلى حد بعيد عن بقـية المعطيـات مما يؤدي لـلشك بوجـود خطأ جسيم، أو مما يقترح بـأن هـذه القيم أتـت من جمهرة مختلفة.

* * *

outbreak

فاشية

وباء محصور في زيادة موضعية في حدوث المرض كمـا في قرية أو مـدينـة صغـيرة أو مؤسسة مغلقـة.

يمكن استخـدام كلمة فورة upsurge بهدف التلطيف.

* * *

outcome research

بحوث النتائج

بحـوث تتناول نتائج التدخـلات، وتشكل القسم الأكبـر من الوبـائيـات السـريرية clinical epidemiology.

* * *

output

مُخرَج

النتيجة الفورية للأنشـطة المهنية أو المؤسسية في الرعاية الصـحية، ويعبر عنـها بوحدات من الخـدمات مثـل أيام مكـث المرضى في المستـشـفى، زيارة المرضـى الخـارجين، الاختبارات المخبرية المجراة.

* * *

overadjustment

فرط التصحيح

انـتقاء المعايـير الإحصـائية لـلتصحـيح أو للتعديل السريري أو العام. وقد تغطي على تأثير حـقيـقي أو تخلق تأثيراً واضـحاً عند عدم وجودها.

[1] Breslow N. Design and analysis of case-control studies. *Annu Rev Public Health* 1982; 3:29-54.

* * *

overcrowding

الاكتظاظ

مصطلح اجتـماعي ديموغـرافي ذو تعاريف مختلفة، فوفقاً لدراسات المسح التي قام بها مكتب التعداد في المملكة المتحدة فإن منسب الاكتظاظ يعرف بعـدد الأشخاص في منزل خـاص والذين يعيـشـون بكثافـة تزيد عن شخص واحدة في الغـرفة الواحدة، وذلك كنسبة لجميع الأفراد في المسكن.

* * *

overmatching

فرط التوافق

حـالة تنتج عن توافق المجمـوعات، ويميـز فيها عدة أنواع:

وتؤدي إلى تشابه كبير فيما يخص المتغيرات المتوافقة النوعيه، وذلك يؤدي إلى صعوبة في إيجاد شواهد مناسبه.

انظر أيضاً: التوافق matching.

* * *

overview

مراجعة شاملة

انظر تحليل تلوي *metaannalysis*.

* * *

over wintering

فرط إشتاء

انظر عدوي منقولة بالناقل *vector-borne infection*.

* * *

1ـ التوافق matching يحجب كلياً أو جزئياً البينة على وجود ترابط سببي حقيقي بين المتغيرات المستقلة والتابعة. وقد يحدث فرط التوافق إذا كان المتغير المتوافق مسؤولاً عن أو مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالآلية التي يؤثر بها المتغير التابع dependent على المتغير المستقل independent. فالمتغير المتوافق قد يكون سبباً متوسطاً في السلسلة السببية وقد يكون مؤثراً بقوة في السبب المتوسط أو نتيجة له.

2 ـ التوافق يستخدم واحداً أو أكثر من المتغيرات المتوافقة غير الضرورية، مثل المتغيرات التي تفتقد إلى تأثير سببي أو تأثير على متغير مستقل، وبالتالي يستحيل العثور على العلاقة بين المتغيرات السببية والمستقلة.

3 ـ عملية التوافق مستمرة، وتشتمل على الاستخدام لعدد من المتغيرات المتوافقة،

P

النظام التجريبي، فيما يتلقى الواحد الآخر من نفس الزوج النظام الشاهد المحدد control regimen. يجب أن يبنى تحديد الأزواج على متغيرات معتمدة على المآل، مثل العمر. يمكن استخدام تحديد الأزواج pairing ببساطة في دراسات الحالات والشواهد وفي دراسات الأتراب.

انظر أيضاً التوافق matching.

* * *

pandemic

جائحة

وباء يجتاح مساحة واسعة، ويتجاوز الحدود الدولية ويصيب عدداً كبيراً من الناس.

* * *

panel study

دراسة الرعيل

طرائق توليفية تجمع بين دراسات الأتراب cohort ودراسة المقطع العُرْضِيّ cross-sectional يتناول فيه الدارسون سلسلة من الدراسات ذات المقطع العُرْضِيّ المجراة على نفس الأفراد أو على نفس العينات المدروسة. وتسمح هذه الطريقة من الدراسة بتغير أحد المتغيرات ليصبح مرتبطاً بالتغيرات التي تحدث في متغير آخر.

انظر أيضاً: دراسة الحالات والشواهد المتشابكة nested case control study.

* * *

p, (probability) value

قيمة الاحتمال

احتمال أن يكون الاختبار الإحصائي متطرفاً extreme أو أكثر تطرفاً مما هو عليه إذا كانت نظرية البطلان (الاختبار) null hypothesis صحيحة. فإذا أتبع الحرف *P* بالحرفين *n.s* (اللذين بمعنى لايعتد به not significant) أو بالرمز أصغر من (<) وبعدد عشري مثل 0,01 أو 0,05 فإن ذلك دلالة على احتمال أن الاختلاف الملاحظ قد يحدث بالمصادفة إذا كانت المجموعات متشابهة، أي تحت نظرية البطلان (الاختبار).

وقد يختار القائمون بالاستقصاء مستويات الاعتداد significance الخاصة بهم بشكل اعتباطي، إلا أنه في الأعمال الطبية البيولوجية والوبائية تعتبر نتائج الدراسة التي تقل قيمة الاحتمال فيها عن 5% ($p< 0,05$) أو 1% ($p< 0,01$) من غير المحتمل حدوثها بالمصادفة، مما يبرر وصفها بأنها ذات اعتداد إحصائي statistically significant.

انظر أيضاً الاعتداد الإحصائي statistical significance.

* * *

paired samples

عينات زوجية

في التجارب السريرية، أزواج من المرضى المدروسين، يعطى واحد من كل زوج

والطفيلي المخير facultative وهو الذي يستطيع أن يكون طفيلياً أو مستقلاً.

* * *

parasite count

عَدُّ الطفيلي

انظر عَدُّ الديدان *worm count*.

* * *

parasite density

كثافة الطفيلي

الدرجة المتحصلة نتيجة لوجود الطفيليات في الدم لدى الجمهرة، وتحسب باستخدام المتوسط الحسابي أو الهندسي، أو وسطي عدد الطفيليات لدى الأفراد، وذلك باستخدام توزع التكرار المبني على أساس التفاقم هندسي geometric progression.

* * *

paratenic host

ثوي نادل

(من المرادفات: ثوي ناقل transport host)

ثوي تال أو لاحق للطفيلي، بحيث لا يتم عنده تطوير أو تكاثر الطفيلي، ويبقى فيه الطفيلي متكيساً عادة حتى يتم ابتلاع هذا الثوي من قبل الثوي النهائي definitive host.

* * *

parity

الحالة الإنجابية ـ رقم الولادة

الحالة التي تكون عليها المرأة فيما يتعلق بولادتها لأطفال أحياء. وهو عدد الأطفال

paradigm

مثال

مثال نموذجي، أو نموذج للتفكير أو للمفاهيم، والطريقة الشاملة التي يتبعها العلماء للنظر إلى الظواهر phenomena، وقد تملي شكل الاستنتاج أو التفسير الذي سيكون مقبولاً، إلا أن العلم قد يغير هذه الأمثلة [1]. وهذا المصطلح من المصطلحات الغامضة والمثيرة للالتباس.

[1] Kuhn T. *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press, 1962.

* * *

parameter

متثابت

في الرياضيات، ثابتة في معادلة أو صيغة أو نموذج. في الإحصاء وفي الوبائيات صفة قابلة للقياس في الجمهرة.

* * *

parametric test

اختبار متثابت

اختبار إحصائي يعتمد على افتراضات حول توزيع المعطيات، مثل المعطيات حول التوزيع الطبيعي.

* * *

parasite

طفيلي

حيوان أو نبات يعيش على أو ضمن حيوان أو نبات آخر ويأخذ من تغذيته. وهناك الطفيلي المجبرobligate وهو الذي لايستطيع الوجود مستقلاً عن التطفل،

passenger variable

متغير عابر

متغير يختلف بشكل منهجي باختلاف المتغير التابع dependent المدروس، دون أن يتعلق به من الناحية السببية.

وهناك متغير ثالث (توضيحي explanatary) وهو السبب الشائع لكل من المتغيرات العابرة والمتغيرات التابعة، وهو يوضح أو يفسر ذلك الترابط.

* * *

passive smoking

تدخين لا فاعل؛ تَدْخِينٌ بالإكْرَاه

انظر التدخين اللاإرادي involuntary smoking

دخان التبغ البيئي environmental tobacco smoke.

* * *

pasteurization

البَسْتَرَة

عملية معالجة اللبن أو المواد الغذائية الأخرى بالحرارة لقتل العوامل الممرضة. وقد وضعها عالم البكتريا الفرنسي الكبير لويس باستور (1822-1892).

* * *

path analysis

تحليل المسار

شكل من التحليل يشتمل على افتراض لتفسير العلاقات السببية بين متتاليات مترابطة وبين الهيئات التي تكون عليها المتغيرات. وهو يسمح لمن يقوم بالتحليل بالاستنتاج وباختبار مدى ملاءمة النماذج البديلة (على شكل مخططات للمسار path

المكتملي فترة الحمل والمولودين أحياء من المرأة، مع استثناء الإجهاضات والإسقاطات، وحساب الإملاص (ولادة جنين ميت).

* * *

participant observation

مراقبة المشاركين

طريقة تستخدم في العلوم الاجتماعية يكون فيها العامل في البحوث (المراقب) من أحد أعضاء المجموعة المدروسة. ولايثق اختصاصيو الوبائيات بهذه الطريقة لأن موضوعية المراقبة قد تكون عرضة للنقص.

* * *

particularization

تخصيصية

أحد طرق التحليل، وهي على النقيض من التعميم generalization أو التجريد abstraction، وهي تركز على النوعية التي تتسم بها عدد من الحقائق وتوضح المشاكل عبر استخدام الأمثلة.

* * *

passage

إمرار

نقل الكائنات الحية المجهرية من الإنسان إلى الحيوان الثوي إما بشكل مباشر أو عبر استنبات مخبري. ومخبرياً تستخدم هذه الطريقة للتحقق من مُسَلَّمات هنله ـ كوخ.

* * *

بالنسبة بين عدد الأشخاص الذين يصابون بمرض سريري وعدد المتعرضين للعدوى. انظر أيضاً الفوعة virulence التي قد يلتبس معناها مع معنى الإمراضية.

* * *

Pearson's product moment correlation

ارتباط عزم النتاج البيرسوني

انظر معامل الترابط correlation coefficient.

* * *

pedigree

شجرة النسب

شكل ترسيمي يوضح العلاقات في النسب والخلال الوراثية وانتقالها عبر أجيال متعاقبة من العائلة.

* * *

peer review

مراجعة الزملاء

عملية مراجعة للاقتراحات المطروحة في البحوث، وللمخطوطات المقدمة للنشر، وللملخصات المعدة للعرض في مؤتمر علمي، حيث تعرض هذه المواد للتحكيم من قبل أشخاص معروفين علمياً وتقنياً بالأهلية ومن نفس الحقل الذي ينتمي إليه من أعد هذه المواد.

وقد يشير هذا المصطلح أيضاً إلى مراجعة الأداء السريري، حيث يكون شكلاً من التفتيش الطبي medical audit.

* * *

diagrams) للعلاقات السببية التي قد توجد ضمن مصفوفة array من المتغيرات المشمولة في النظام النهائي المدروس. إن التعرف على المتتاليات الأقل احتمالاً للمسارات السببية قد يسمح للمحللين بالتخلص من المزيد من الاعتبارات والمشاكل.

* * *

pathogen

مُمرض

كائن حي قادر على إحداث المرض.

* * *

pathogenesis

إمراض

الآليات المفترضة والتي يعمل العامل المسبب وفقها على إنتاج المرض. إن الفرق بين أسباب الأمراض وبين الإمراض يجب أن يؤخذ بالاعتبار، فأسباب الأمراض الخاصة بمرض أو بحالة عجز تتألف من الأسباب المفترضة التي قد تؤدي إلى البدء بالآلية الإمراضية، ومكافحة هذه الأسباب قد تقود إلى الوقاية من المرض.

* * *

pathogenicity

إمراضية

خاصية لدى الكائن الحي تحدد مدى إمكانية ظهور مرض واضح لدى الجمهرة المصابة بالعدوى بذلك الكائن الحي، أو قوة الكائن الحي على إحداث المرض، ويستخدم هذا المصطلح لوصف الخصائص التي يمكن مقارنتها والتي تتمتع بها المواد السامة وغيرها. أما إمراضية العوامل المعدية فتقاس

ولاسيما وزن الجنين يجب أن تؤخذ بالاعتبار، وقد جاء في المراجعة التاسعة للتصنيف الدولي للأمراض (1975) ما يلي: إحصائيات الوفيات حوالي الولادة:

يحبذ أن تشمل الإحصائيات الوطنية المتعلقة بحوالي (الفترة المحيطة) بالولادة كل الأجنة والأطفال الذين لا يقل وزنهم عن 500 غرام (أو عند عدم توفر وزن المواليد يكون عمر الحمل 22 أسبوع أو طول الجنين 25 سم من التاج للعقب)، سواءً كان ميتاً أو حياً. ومن المعروف أن الاختلافات القانونية بين البلدان قد تضع معايير مختلفة لأغراض التسجيل، إلا أنه يفضل أن ينظِّم الكثير من البلدان طرق التسجيل أو الإبلاغ. ويؤمل أن تؤمن جميع البلدان التسجيل والإبلاغ بطريقة تجعل إدراج الإحصائيات سهلاً ومعروفاً. كما يحبذ استبعاد الإبلاغ عن الأجنة الأقل نمواً من ذلك عند الحديث عن الإحصائيات حوالي (الفترة المحيطة) بالولادة ما لم يكن هناك سبب قانوني يعول عليه في البلدان.

ومن المحبذ أن تشتمل الإحصائيات الوطنية على الأجنة والرضع الذين تتراوح أوزانهم بين 500-1000 غرام نظراً لأهمية ذلك ونظراً لأن إدراجهم يحسن من نوعية الإبلاغ عن الأجنة التي تزن 1000 غرام أو أكثر.

إلا أن إدراج هذه المجموعة من الولدان الذين على درجة كبيرة من الخداج أو الابتسار قد يؤدي للاضطراب في المقارنات بين البلدان، لأن الاختلافات في المقارنات بين المواليد الأحياء تعتمد على نمط التسجيل. وهناك عامل آخر يؤثر على المقارنات الدولية، وهو أن جميع الرضع

penetrance

انتفاذ

تكرار ظهور نمط ظاهري معروف لدى الأفراد، أو نمط ظاهري نوعي طافر مترافق مع خلة ما، ويعبر عنه بنسبة مئوية.

انظر أيضاً: الانتفاذ الوراثي genetic penetrance.

* * *

perceived need

حاجة مدركة

احتياج مشعور به، ويشير هذا المصطلح إلى الاحتياجات للرعاية الصحية التي يشعر بها الأشخاص أو المجتمعات، والتي لم يقدمها العاملون الصحيون.

* * *

percentile

شريحة مئوية، مئين

مجموعة من الأقسام التي مجموعها 100 في سلسلة من القيم المتواصلة أو المستمرة، مثل أطوال أو أوزان الأطفال. فإذا كان وزن الطفل أو طوله يزن في القيمة الموافقة لشريحة الـ 90 فإنه يتمتع بقيمة أكبر للطول أو للوزن تزيد عن 90% من جميع من هم في هذه السلسلة.

* * *

perinatal mortality

وفيات حوالي الولادة؛ وَفَيَاتُ الفترة المحيطة بالولادة

المعنى الحرفي هو الوفيات في زمن يحيط بالولادة، أما المعنى التقليدي فهو متعلق بالزمن بين 28 أسبوع من الحمل والأسبوع التالي للولادة. إلا أنه هناك عوامل أخرى

الذين يولدون أحياء، وبغض النظر عن وزنهم وقت الولادة، يكونون مدرجين في حساب المعدلات، فيما تطبق بعض الحدود الدنيا الخاصة بالنضج على الولدان الذين ولدوا موتى. وللعمل على التخلص من هذه العوامل فإن من المحبذ أن تعرض جميع البلدان، ولأغراض المقارنات الدولية، إحصائيات معيارية تتعلق بحوالي (الفترة المحيطة) بالولادة، يكون فيها كل من البسط والمقام محصورين في الأجنة الرضع الذين يزنون عند ولادتهم 1000 غرام أو أكثر، وعند عدم توفر الوزن عند الولادة يؤخذ العمر الحملي 28 أسبوع أو طول الجسم 25 سم مقاساً من التاج للعقب. ولم يغير المؤتمر الخاص بالمراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض هذه التعاريف.

* * *

perinatal mortality rate

معدل وفيات حوالي (الفترة المحيطة) بالولادة

في معظم البلدان الصناعية يعرف هذا المعدل بأنه:

1000 x [وفيات الأجنة (مايزيد عن الأسبوع 28 من الحمل) + الوفيات التالية للولادة في الأسبوع الأول] / [وفيات الأجنة (مايزيد عن الأسبوع 28 من الحمل) + المواليد الأحياء]

إلا أن تعريف منظمة الصحة العالمية أكثر ملاءمة للبلدان التي تفتقد السجلات المدنية المؤكدة:

1000 x [الوفيات المتأخرة للأجنة (مايزيد على الأسبوع 28 من الحمل) + وفيات الأسبوع الأول تلو الولادة] / [الولدان الأحياء في سنة]

لاحظ أن الفروق في المقام (المخرج). وأن ذلك يؤدي إلى صعوبة المقارنة بين البلدان. وقد أوصت لجنة خبراء منظمة الصحة العالمية المعنية بالوقاية من وفيات ومراضة حوالي (الفترة المحيطة) بالولادة (1970) بتعريف أكثر دقة وهو الوفيات المتأخرة للأجنة والباكرة للولدان الذين يزنون أكثر من 1000 غرام منسوبة إلى 1000 مولود حي يزن أكثر من 1000 غرام أثناء ولادته.

* * *

periodic (medical) examinations

فحوص (طبية) دورية

تقييم الوضع الصحي ويتم في فترات محددة، كل سنة أو كل فترة زمنية من الحياة، مثل وقت الرضاعة وعند دخول المدرسة وقبل العمل الوظيفي وقبل التقاعد. ويتبع مثل هذا الفحص نظاماً رسمياً. فهناك مجموعة من الأسئلة ولابد من إجراء فحوص مخبرية محددة.

* * *

period of communicability

فترة العدوى، فترة السراية

انظر *communicable period*.

* * *

permissible exposure limit (PEL)

حد التعرض المسموح

أحد معايير الصحة المهنية التي تهدف لحماية العاملين من التعرض للمواد الخطرة في أماكن العمل.

انظر معايير السلامة safety standards.

* * *

personal health care

رعاية صحية شخصية

الخدمات التي تقدم للأفـراد من قبل عاملين صحيين منفردين بغـرض المحافظـة علـى الصحة.

* * *

personal monitoring device

جهاز مراقبة شخصي ؛ جهاز رصد شخصي

جهـاز يربط بالشخص لقيـاس تعرض ذلك الشخص للمواد الخطرة.

* * *

person-time

شخص ـ زمن

مقـياس لاشـتراك الشـخص والزمن مـعاً، يسـتخدم كمقـام (مـخـرج) في معـدلات الحدوث والوفـيـات. وهو مجموع وحدات الأشـخاص في الزمن الذي يـتعـرض فيـه الأشخاص ضمن الجمهرة للحالة المدروسة. وهناك أيضا شخص ـ مسافـة مثل مسافر ـ كيلو متر. وأكثر أشكال مقايـس الأشخاص والزمــان هو شــخص ـ سنـة. وفي هذا الأسلوب يحـسب عـدد السنوات التي تمت فيها مراقبة المجـموعة المعرضة للخطر، فإذا كان الشخص قد ترك التـعرض للخطر بعد سنه يقــال أن المقـيـاس شــخص ـ سنة واحـدة. أمـا إذا تعـرض لـلخطر لمدة 10 سنوات فيقال أنه المقياس أصبح 10 شخص ـ سنة ويمكن استخـدام هذه الطريقة لقيـاس الوقـوع incidence علـى فـتـرات زمنيـة مختلفة ومفيدة.

* * *

person-time incidence rate

معدل الوقوع بوحدات الشخص ـ الزمن

في المرادفات (كثافة الوقوع الفترية interval incidence density)

مقيـاس لمعدل الوقوع لحدث مـا مثل المرض أو الموت في جـمـهرة مـعـرضـة للخطر: ويحسب بالمعادلة التالية:

عدد الأحداث التي وقعت خلال الفترة المدروسة

عدد وحدات الشخص ـ الزمن المعرضة للخطر الملاحظ خلال هذه الفترة

* * *

person-to-person spread of disease

انتشار مرض من شخص إلى شخص

انظر: انـتـقــال العــدوى transmission of infection.

* * *

person-years

شخص ـ سنوات

انظر: شخص ـ زمن person-time.

* * *

pharmacoepidemiology

علم الوبائيات الدوائي

دراسة تـوزع ومحددات الأحـداث المتعلـقة بالأدوية في الجـمـهرة، وتـطبيـقـات هذه الدراسة على المعالجة الدوائية الفعالة.

* * *

physician

طبيب

(من المرادفـات: طـبـيب ممارس medical practitioner ـ دكتور doctor)

ممارس لمهنة الطب مجاز بعد دراسة الطب،

placebo, placebo effect

غُفل؛ تأثير الغفل

عملية أو دواء لايؤدي إلى تأثير حقيقي، وهو عادة ذو فائدة، ولكن ذلك غير ضروري، وتعزى فائدته إلى توقع المريض المتلقي للنظام العلاجي لحدوث التأثير المفيد، فقد يكون التأثير المفيد نتيجة للإيحاء.

انظر أيضاً: تأثير الهالة halo effect.

* * *

ومسموح له من قبل السلطات القانونية بممارسة الطب.

* * *

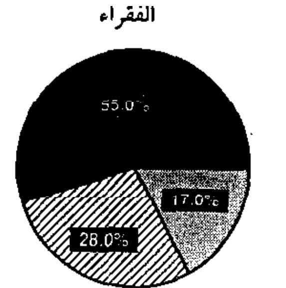
pie chart

لوحة الفطيرة

رسم تخطيطي دائري مقسم إلى قطع، يمثل كل منها فئة أو مجموعة فرعية من المعطيات، بحيث أن كمية كل فئة تتناسب مع الزاوية المركزية للمجموعة وبالتالي مع مساحة القطاع.

الأغنياء **الفقراء**

63.0% 10.0% 27.0%



■ مُطَعَّمون بشكل كاف: ثلاث أو أكثر من جرعات لقاح شلل الأطفال الموهن مع أو ثلاث جرعات من لقاح شلل الأطفال بطريق الفم.

▨ مُطَعَّمون بشكل غير كاف: لقاح شلل الأطفال بجرعات تقل عن الثلاثة سواءً من اللقاح الموهن أو الفموي

▩ غير مطعومين: لم يعطوا أي لقاح.

لوحة الفطيرة: النسبة المئوية للمُطَعَّمين بشكل ملائم للوقاية من شلل الأطفال وفقاً للحالة الاقتصادية

point source epidemic

وباء من مصدر نقطي

انظر: وباء من مصدر مشترك common source epidemic.

* * *

Poisson distribution

توزع بواسون

إحدى دالات التوزع التي تستخدم لوصف حدوث الأحداث النادرة أو لوصف توزع العينات ضمن مجموعات معزولة مع

وعند استخدام العديد من اللوحات الدائرية لوصف الجماهر يراعى أن تتناسب مساحة كل دائرة مع حجم الجمهرة الممثلة لها.

* * *

pilot investigation, study

دراسة (أو استقصاء) ارتيادية

اختبار صغير المدى للطرائق والعمليات التي سوف تستخدم على مدى واسع إذا ثبت أن هذه الاختبارات الصغيرة المدى ذات فعالية ناجعة.

* * *

ponderal index

منسب وزني

من القياسات البشرية لكتلة الجسم. ويعرف أنه الطول مقسوماً على الجذر التربيعي للوزن. وينظر إلى منسب كتلة الجسم على أنه منسب أفضل من المنسب الوزني.

* * *

population

جَمْهَرَة

1 - جميع السكان في بلد أو منطقة، عند الحديث عنهم كمجموعة أو عدد هؤلاء السكان.

2 - في الاعتيان، المجموعة الكاملة من الوحدات (الكلية) والتي تؤخذ منها العينة، وهنا لا تكون الجمهرة مؤلفة بالضرورة من أشخاص، بل قد تكون سجلات أو مؤسسات أو أحداث ويتوقع أن تعطي العينة نتائج ممثلة لكامل الجمهرة.

* * *

population attributable risk (PAR)

احتمال خطر الجمهرة المعزو

يستخدم الكثيرون من اختصاصيي الوبائيات هذا المصطلح [1-3] للإشارة إلى الجزء المعزو من الجمهرة attributable fraction (population) أوالجزء السببي من الجمهرة etiologic fraction (population). وهو وقوع المرض في الجمهرة المترافق بـ أو المعزو إلى التعرض لعامل الخطر. ويعطى عادة بشكل نسبة مئوية. ويحسب بطرق مشابهة للطرق الموصوفة في الجزء المعزو الجمهرة:

$$PAR\% = \frac{P_e\,(I_e - I_u)}{P_t \; X \; I_t} \; X\,100$$

استمرار الزمان أو المكان مثل عدد العينات الخاصة بتلاشي المواد المشعة في الدقيقة. يقال أن عدد الأحداث يتمتع بتوزيع بواسون مع متثابتة (لمدا) إذا كان احتمال ملاحظة k من الأحداث (حيث k= عدد يزيد عن الصفر) يعادل

$$p\,(x=k) = \frac{e^{-\lambda}\lambda^{k}}{k!}$$

حيث e هو أساس اللوغاريتم الطبيعي (2.7183) وحيث يعادل كل من المتوسط والتفاوت لهذا التوزع λ ويستخدم هذا التوزع في تعديل وتصحح معدلات الوقوع للشخص - الزمن.

* * *

pollutant

مُلَوِّث

أي مادة صلبة أو سائلة آو غازية موجودة في وسط بيئي صلب أو سائل أو غازي.

* * *

pollution

تلوث

أي تغيير يطرا على الهواء أوالماء أو مواد الطعام له تأثير سمي أو تأثيرات ضائرة على الصحة أو تأثيرات منفرة دون أن يكون له تأثير مباشر على الصحة.

* * *

polygenic inheritance

وراثة عديدة المنشأ

انتقال الخلال ذات الأنماط الظاهرة والذي تعتمد على التأثير الإضافي لعدد من الجينات.

* * *

الجـمهـرة في المقـام (المخـرج) من معـادلة الاعتيان.

* * *

population dynamics

ديناميكا الجمهرة

تغير بنية الجمهرة، ويستخدم بشكل مجازي كمرادف للديموغرافيا.

* * *

population excess rate

معدل زيادة الجمهرة

قياس لكمية المرض المترافق للتعرض لسبب ضائر مسبب للمرض في الجمـهرة. وهذا الفرق بين معدلات المرض في كامل الجمهرة ومعدله بين غير المتعرضين.

* * *

population genetics

الوراثيات السكانية

دراسة التـركيب الوراثي للجمـاهر، وهدفه الأساسي تقدير تكرارات الجـينات واكتشاف العوامل الفـعالة في البيـئة والتي تؤثر على هذه التكرارات.

* * *

population medicine

طب الجماهر

انظر طب المجتـمع community medicine.

* * *

population momentum

عزم الجمهرة

عندما تكون الجـمهرة آخذة في النمـو، فإن ظاهرة ازدياد نمو الجـمـهرة تطرد مع مـرور الزمن عندمـا يـتم الوصـول إلى خـصـوبة

حيث

P_e = عدد الأشخاص المعرضين

P_t = عدد الأشخاص في الجمهرة

I_c = معدل الوقوع بين المعرضين

I_u = معدل الوقوع بين غير المعرضين

I_e = معدل الوقوع بين كامل الجمهرة

في دراسات الحالات والشـواهد يمكن تقدير احتمال خطر الجمـهرة المعزو بطرق عديدة. وقد أشـار كول ومـاك ماهون إلى المعـادلة التالية:

$$PAR\% = \frac{P_e\,(PR - 1)}{1 + P_e\,(RR - 1)}\ X\ 100$$

حيث P_e = نسبة الشواهد المعرضين

RR = احـتـمـال الخطـر النسـبي للمعـرضين مقارناً لخطر مقداره 1 من لدى المعرضين.

[1] MacMahon B, Pugh TF. *Epidemiology; Principles and Methods.* Boston: Little, Brown, 1970.

[2] Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Clinical Epidemiology–the Essentials.* Baltimore: Williams & Wilkins, 1982.

[3] Cole P, MacMahon B, Attributable risk percent in case-control studies. *Br J Prev Soc Med* 1971; 25:242–244.

* * *

population attributable risk percent

النسبة المئوية لاحتمال لخطر الجمهرة المعزو

هو الجزء المعزو في الجمهرة ويعبر عنه بنسبة مئوية.

انظر أيضاً: الجزء المعزو في الجمهرة.

* * *

population based

مرتكز على الجمهرة

ما يتعلق بعـموم الجمهـرة، ويعرف بالحدود السيـاسيـة والجغـرافية، بحـيث تكون هذه

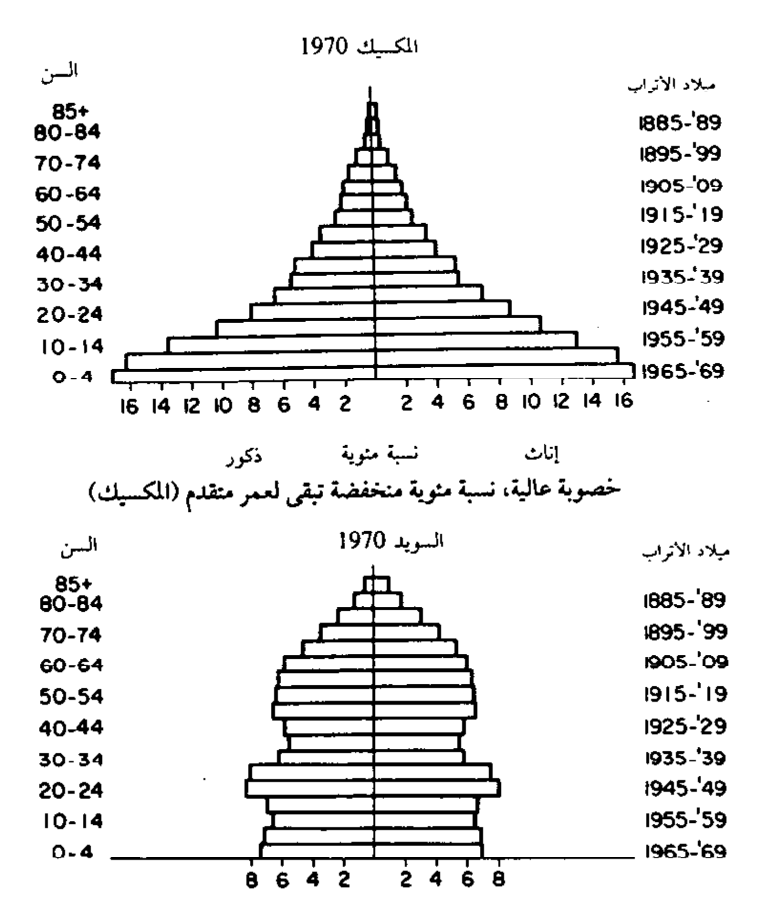
مستوى التـعويض وما يؤدي إليه من ازدياد عـدد الأتراب من النســاء في سن الإنجـاب والأفراد الشبـاب. فذلك كله يؤدي لارتفاع في الخـصوبة وانخـفـاض في الوفيـات في السنوات التالية.

* * *

population pyramid

هرم الجمهرة

تمثيل بياني للتركيبة السكانية أو لبنية الجمهرة من حيث العـمـر والجنس. ويعـبـر هرم الجمـهـرة عن توزع السكان فـيـهـا، مع تقسـيمهم بشكل مـستعرض وفـقـاً للجنس وللعمر. وترسم نسبة كل مـجموعة عمرية من الإناث علـى يمين الشكل بينمـا ترسم نسبة المجمـوعـة المقابلـة من الذكـور علـى يسـار الشكل. ويمكن بناء الهرم باسـتـخدام أعداد مطـلقة لكل من مـجموعـات الجنس والعمر بدلاً من استـخدام النسب. ويقصد من هرم الجمهرة التزويد بمنظور شامل للبنية العمرية والجنسية للجمـهرة. فالجمهرة ذات الهرم العريض القاعدة والضيق القمة يعرف



خصوبة عالية، نسبة مئوية منخفضة تبقى لعمر متقدم (المكسيك)

خصوبة منخفضة بنسبة عالية تبقى لعمر متقدم (السويد)

Last JM (Ed): *Maxcy-Rosenau Public Health and Preventive Medicine*, 11 th ed. New York: appleton-Century-Crofts, 1986.

postneonatal mortality rate

معدل وفيات الفترة التالية للولادة

عدد وفيات الرضع بين عمر 28 يوم وسنة في فترة مقدارها سنة منسوباً إلى 1000 من المواليد الأحياء إلى تلك السنة. وهو معدل هام للرصد في البلدان النامية، حيث يتعرض الرضع للوفيات بكثرة بسبب العدوى وبسبب سوء التغذية.

* * *

potency

الفاعلية ؛ قُدْرَة

قوة دواء أو ذيفان أو خطر ما، وهي النسبة بين جرعة الكمية المعيارية المطلوبة لتحقيق استجابة نوعية إلى الجرعة المطلوبة في المادة المختبرة لتحقيق نفس الاستجابة.

* * *

potential years of life lost (PYLL)

سنوات الحياة المحتملة المفقودة

مقياس للتأثير النسبي لمختلف الأمراض ولمسببات الوفيات في المجتمع، وهو يعكس ما يفقده المجتمع نتيجة الوفيات الباكرة بين السكان. ويحسب هذا المقياس بجميع السنوات التي كان سيكسبها جميع الأشخاص الذين ماتوا بالسبب المدروس، فيما لو عاشوا ضمن التوقعات والمأمول السوي، و يعود هذا المصطلح إلى كتاب بتي *pitty* حول الحسابات السياسية (1681) وتفصيلات حوله من دبلي ولوسكا حول قيمة المال بالنسبة للإنسان (1930).

* * *

بأنه لمجموعة سكانية عالية الخصوبة. وتغير شكل الهرم مع مرور الزمن يعكس تغير في بنية السكان ويرافق ذلك تغيرات في معدلات الخصوبة والوفيات في كل مجموعة عمرية. ولما كان الشكل ثنائي البعد، فإن عبارة الهرم غير صحيحة، ولكنها أكثر استعمالاً من كلمة المرتسم profile التي هي أكثر دقة.

* * *

population, study

الجمهرة المدروسة

المجموعة المختارة للدراسة.

* * *

population, target

الجمهرة المستهدفة

الجمهرة التي أخذت منها المجموعة المختارة للدراسة.

* * *

posterior odds, posterior probability

أرجحية لاحقة واحتمال لاحق

احتمال يحسب بعد الرجوع إلى نتائج الدراسة.

* * *

postmarketing surveillance

ترصد بعد التسويق

عملية تنفذ بعد أن يتم الترخيص لاستعمال الدواء في العموم، وتصمم للتزود بمعلومات عن الاستخدام الفعلي للدواء في دواعي استعمال (استطبابات) indications محددة، وعن حدوث تأثيرات جانبية وتأثيرات ضائرة وغير ذلك وهي من الطرق الوبائية في دراسة التأثيرات الضائرة للأدوية.

* * *

power

قوة

قدرة الدراسة على توضيح الترابطات الموجودة، وتحدد قوة الدراسة بعوامل عديدة تشمل تكرار الحالة المدروسة، مجال التأثير، تصميم الدراسة وحجم العينة. أما من الناحية الرياضية فتحدد القوة بـ β-1 (الخطأ من النمط الثاني) وهي صفة مميزة للاختبار الإحصائي مفادها. إن الاحتمال بإن نظرية البطلان (الاختبار) سترفض إذا كانت حقاً كاذبة. انظر أيضاً الخطأ. وقوة الميز *re-solving* هي الخاصية التي يمكن مقارنتها لما لدى الأفراد من مقاييس.

* * *

pragmatic study

دراسة واقعية؛ دراسة براغماتية

دراسة تهدف لتحسين الوضع الصحي أو الرعاية الصحية لجمهرة محددة، على أساس النظر في القرارات المتخذة حول الرعاية الصحية أو تقييم الأعمال السابقة.

انظر أيضاً: دراسة تفسيرية explanatory study

التشخيص المجتمعي community diagnosis

مراجعة البرامج program review.

* * *

precision

دقة

1 ـ خاصية التعريف أو التحديد الواضح، وأحد مقاييس هذا المصطلح هو عدد البدائل المميزة التي ينبني القياس انطلاقاً منها، ويشار إليه أحياناً بعدد خانات أو مراتب digits الأرقام في القياس، ومن مقاييسه الأخرى الخطأ المعياري standard error للقياس، والانحراف المعياري لسلسلة من المعينات المتكررة لنفس الكمية. وهو لايساوي المضبوطية *accuracy*.

انظر أيضاً: القياس ومصطلحات القياس

2 ـ في الإحصاء مقلوب التفاوت variance لقياس ما أو لتقدير ما.

* * *

precursor

طليعة

حالة أو صفة تسبق البدء الباثولوجي للمرض. وأحياناً تكون قابلة للاكتشاف بالمسح، وقد تعرف بواسمة الخطر risk marker.

* * *

predictive value

قيمة تكهنية

في الاختبارات التشخيصية واختبارات المسح هي احتمال أن يكون الشخص ذو النتيجة الإيجابية إيجابي صحيح (أي أنه مصاب فعلياً بالمرض). وهذا ما يشار إليه بالقيمة التكهنية لاختبار إيجابي. أما القيمة التكهنية لاختبار سلبي فهي احتمال أن الشخص ذا النتيجة السلبية غير مصاب بالمرض فعلاً. وتحدد القيمة التكهنية لاختبار المسح لكل من حساسية ونوعية ذلك الاختبار، وبانتشار الحالة التي استخدم الاختبار لها. انظر أيضاً: المسح screening، النوعيةspecificity والحساسية sensivity.

* * *

prevalence

انتشار

عدد الحوادث (لمرض ما أو لحالات ما) في جمهرة مدروسة ضمن زمن محدد. وقد يستخدم هذا المصطلح أحياناً للإشارة إلى معدل الانتشار *prevalence rate* أما استخدامه ككلمة واحدة فيشير إلى الوضع في نقطة زمانية محددة هي نقطة الانتشار. فهو هنا عدد وليس نسبة.

الانتشار السنوي *prevalence annual* هو العدد الكلي للأشخاص المصابين بمرض أو بصفة في أي وقت من السنة وهو منسب كثير الاستخدام، ويشتمل على جميع حالات المرض التي ظهرت قبل بدء السنة ولكنها امتدت إلى السنة المدروسة، إلى جانب الحالات التي تكتسب أثناء السنة نفسها.

الانتشار طيلة العمر *prevalence lifetime*: هو العدد الإجمالي للأشخاص الذين أصيبوا بالمرض في أي وقتٍ ما من حياتهم.

الانتشار في دورة *prevalence period*: هو العدد الإجمالي للأشخاص الذين أصيبوا بالمرض في أي وقتٍ من الفترة المدروسة.

الانتشار النقطي *prevalence point*: هو عدد الأشخاص المصابين بمرض أو بصفة ما في أي وقتٍ ما محدد بدقة.

* * *

prevalence "rate" (ratio)

معدل الانتشار، نسبة الانتشار

العدد الكلي لجميع الأفراد الذين أصيبوا بالمرض في وقتٍ محدد أو ضمن فترة

pregnancy-related death

وفيات مرتبطة بالحمل

انظر وفيات الأمومة maternal mortality.

* * *

premunition

مناعة مصاحبة

يكاد يقتصر استخدام هذا المصطلح على وبائيات الأمراض الطفيلية ولاسيما الملاريا، وهو يشير إلى حالة من المقاومة لدى الشخص الذي يأوي الطفيليات، تجاه عدوى إضافية للطفيلي من نفس النوع. وتعتمد هذه الحالة على بقاء الطفيليات على قيد الحياة في الجسم واختفائها بعد التخلص منها، وهل تم ذلك بشكل تام أم جزئي.

* * *

prepatent period

دور ما قبل الوضوح

في علوم الطفيليات، الفترة التي تعادل فترة الحضانة في العدوى بالمكروبات، وهي الطور الذي قد يختلف من طور الحضانة الذي يستدعي تكاثر المكروبات، بأن العامل المرض طفيلي متعدد الخلايا يمر بأطوار تطور لدى المضيف.

* * *

prescriptive screening

تَحَرٍّ استقبالي

راجع التحري screening.

* * *

prevented fraction

جزء متقى

جزء من الجمهرة حيث يعتقد أن التعرض لعامل ما يوقي من حدوث مرض أو حصول نتيجة، فهو النسبة بين الحمل الكلي النظري hypothetical total load للمرض في الجمهرة والذي أمكن توقيه بالتعرض للعامل. ويجب النظر إلى هذا المصطلح بحذر، لأن جزءاً من التأثير الواقي قد ينجم عن عوامل أخرى مرتبطة بالعامل الواقي الصريح. ففي دراسة لكامل الجمهرة يكون الجزء المتقى

$$(I_u - I_p)\, I_u'$$

حيث Ip معدل المرض في الجمهرة.

Iu معدل المرض بين الناس غير المعرضين للعامل.

* * *

prevention

وقاية

إن أهداف الطب تتمثل بحفظ الصحة وتعزيزها واسترجاعها بعد تعرضها للاختلال وللإقلال من المعاناة من الشدات. وكل هذه الأهداف مشمولة بالوقاية. وهي أسهل وسائل التعريف في جميع المستويات التي تدعى أولية وثانوية وثالثية. ولا تتفق السلطات المشرفة على الطب الوقائي على حدود دقيقة بين هذه المستويات، ولا على عددها ولكن هذه الاختلافات تدور حول الطبيعة اللغوية وليس لها أثر حاسم.

إن التفسير الوبائي للتمييز بين الوقاية الأولية والثانوية هو أن الوقاية الأولية تهدف للإقلال من وقوع incidence المرض أو الإخلال بالصحة، أما الوقاية الثانوية محددة مقسوماً على الجمهرة المعرضة لخطر الإصابة بالمرض المدروس في تلك الفترة، أو في أي وقت، منها أو في منتصف تلك الفترة.

وقد يكون من الصعب حساب معدلات الانتشار بسبب صعوبة تحديد المخرج (المقام). ولكن هذا المصطلح يشير إلى نسبة وليس إلى معدل. انظر أيضاً: الانتشار prevalence.

* * *

prevalence study

دراسة الانتشار

انظر دراسة المقطع العرضي cross-sectional.

* * *

preventable fraction

جزء قابل للوقاية

مجموعة من الجمهرة يعتقد بأن من الممكن أن توقى من التعرض لعامل ممرض أو نتيجة ما أو مرض ما. وتعادل نسبة المرض في الجمهرة الذي كان يمكن توفير الوقاية لها إذا ما تم تعريض كامل الجمهرة للعامل الممرض. ويجب التعامل مع هذا المصطلح بحذر، لأن جزءاً من التأثير الواقي قد ينجم عن عوامل مرتبطة بالعامل المؤدي للوقاية، ففي دراسة لكامل الجمهرة يكون الجزء الذي يمكن توقيه

$$(I_p - I_e)/I_p'$$

حيث:

Ip معدل وقوع المرض أو النتيجة ضمن الجمهرة.

Ie معدل الوقوع من الأشخاص المتعرضين في الجمهرة.

وعندها لن يحدث من التعرض لدخان التبغ أي ضرر سوى لعدد قليل من الناس.

[1]Rose GA: *The Strategy of Preventive Medicine*. Oxford, England: Oxford Medical Publications 1992.

* * *

preventive medicine

الطب الوقائي

تطبيق الإجراءات الوقائية من قبل الأطباء الممارسين. وهو أحد حقول الممارسة التخصصية في الطب، له أنظمة واضحة ويتبع مهارات تركز على الصحة لمجموعة محددة من الجماهر بغرض حفظها وتعزيزها واتقاء المرض والعجز والوفيات الباكرة.

فبالإضافة إلى المعارف في العلوم الأساسية والسريرية والمهارات التي يتمتع بها الأطباء العامون، فإن الملامح المميزة للطب الوقائي يشمل المعرفة والكفاءة في الإحصاءات الحيوية والوبائيات والإدارة والتخطيط والتنظيم والتنفيذ والتمويل وتقييم البرامج الصحية وصحة البيئة وتطبيق العوامل السلوكية والاجتماعيةفي مجال الصحة والمرض، وتطبيق الإجراءات الوقائية الأولية والثانوية والثالثية في الطب السريري (وهذا التعريف مأخوذ من الكلية الأمريكية للطب الوقائي، ويمكن إضافة عناصر أخرى له مثل حفظ الصحة والتثقيف الصحي والتغذية).

* * *

فتهدف لإنقاص انتشاره بإنقاص فترته، فيما تهدف الوقاية الثالثية لإنقاص عدد وتأثيرات المضاعفات.

يمكن تعريف الوقاية الأولية primary prevention بأنها حماية الصحة من التأثيرات الشخصية والمجتمعية بالمواظبة على الوضع التغذوي الجيد واللياقة البدنية والمعافاة العاطفية والتمنيع تجاه الأمراض المعدية وضمان سلامة البيئة ـ (انظر حفظ الصحة health promotion).

أما الوقاية الثانوية فتعرف بأنها الوسائل المتاحة للأفراد وللجماهر للاكتشاف المبكر وللتدخلات الفورية والفعالة لتصحيح الاعتلالات الصحية.

بينما تعرف الوقاية الثالثية tertiary prevention بأنها الوسائل المتوافرة لإنقاص أو للتخفيف من الاختلالات الطويلة المدى وحالات العجز والمعاناة الناتجة عن وجود الحالات. ويمتد ذلك المفهوم إلى التأهيل rehabilitation.

* * *

prevention paradox

متناقضة وقائية

إحدى الإجراءات الوقائية التى تؤدي إلى فوائد كبيرة في المجتمع ولكنها تؤدي إلى فوائد قليلة للمشاركين. فعلى سبيل المثال للوقاية من موت فرد واحد من حوادث الدراجات النارية ينبغي على مئات الناس ارتداء أحزمة الأمان، ولإنقاص معدلات الوفيات من سرطان الرئة ينبغي على أعداد كبيرة من الناس التحرر من التدخين،

المتوطنة ومكافحتها، والتمنيع تجاه الأمراض المعدية الرئيسية، والمعالجة الملائمة للأمراض الشائعة وللأذيات الشائعة، والتزويد بالأدوية الأساسية.

[1] Starfield B. *Primary Care. Concept, Evaluation and Policy*. New York: Oxford University Press, 1992.

[2] *Glossary of Terms Used in the Health of All Series No. 1–8*. Geneva: WHO, 1984.

* * *

primordial prevention

الوقاية البدائية

يعمل بعض المؤلفين على ترويج هذا المصطلح لبسيط الوصف للتخلص من عوامل الخطر، وللتعرف على الطلائع للمرض وللاستشارة الوراثية لتجنب الحالات المحددة وراثياً وغير ذلك، وهي تختلف عن الوقاية الأولية primary prevention بأنها تنقص أخطار التعرض.

* * *

principal component analysis

تحليل المكون الرئيسي

طريقة إحصائية تهتم بتبسيط وصف مجموعة من المتغيرات المتبادلة الارتباط، وأغراضها الرئيسية هي إنقاص المعطيات والتفسيرات، فلا تهتم بتقسيم المتغيرات إلى مستقلة وتابعة، والمجموعة الأصلية من المتغيرات المترابطة تحول إلى مجموعة أصغر من المتغيرات غير المترابطة تسمى المكونات الرئيسية وكثيراً ما يستخدم هذا التحليل بمثابة خطوة أولى في تحليل العوامل.

* * *

primary case

حالة أولية

الفرد الذي أدخل المرض إلى الأسرة أو إلى المجموعة المدروسة، وليس من الضروري أن يكون هو أول حالة قد شخصت في الأسرة أو في المجموعة.

انظر الحالة الدالة index case.

* * *

primary health care

الرعاية الصحية الأولية

1 ـ الرعاية الصحية التي تبدأ في أول مواجهة بين المريض وبين من يقوم بإيتاء الرعاية الصحية، والمصطلح البديل هو الرعاية الطبية الأولية *primary medical care*.

2 ـ إن تعريف منظمة الصحة العالمية للرعاية الصحية الأولية يتضمن: الرعاية الصحية الأساسية التي تتاح بتكلفة يمكن للبلد وللمجتمع تحملها، وبوسائل عملية ومقبولة علمياً واجتماعياً. وينبغي أن يتاح لكل فرد من المجتمع الوصول إليها والمساهمة فيها. وينبغي أن يشارك فيها القطاعات المرتبطة بالصحة إلى جانب الآخرين، وعلى الأقل ينبغي أن يشارك فيها تثقيف المجتمع حول المشاكل الصحية الشائعة وحول طرق الوقاية من المشاكل الصحية الموجودة أو طرق مكافحتها وتعزيز إتاحة الموارد الكافية من الطعام ومن التغذية المناسبة، والكمية الكافية من الماء المأمون ومن الإصحاح الأساسي، وتعزيز صحة الأمهات والأطفال، ويتضمن ذلك تنظيم الأسرة، والوقاية من الأمراض

بالصحة اختلافاً كبيراً، ومن المطلوب متابعة الحوار بين الأطراف المختلفة حول ذلك.

* * *

probability

الاحتمال

1 ـ حدود التكرار النسبي لحدث ما في سلسلة من التجارب العشوائية مقدارها N عندما تقترب N من اللانهاية، أي أنها:

$$\frac{\text{عدد وقوعات الحدث}}{N}$$

2 ـ مقياس يتراوح بين الصفر والواحد لدرجة الاعتقاد في صحة نظرية أو مقولة.

* * *

probability density

كثافة الاحتمال

تكرار التوزيع لمتغير عشوائي مستمر.

* * *

probability distribution

توزع احتمالي

الدالة أو الوظيفة التي تعطي توزعاً لمتغير عشوائي متميز قيماً مساوية لكل متتالية من القيم المحتملة. ومن الأمثلة على ذلك التوزعات الثنائية الحد binomial وتوزع بواسون. وبالنسبة لمتغير عشوائي مستمر، يمكن استخدام التوزع الاحتمالي كمرادف لدالة كثافة الاحتمال probability density function.

* * *

prion

بريون

جزيء شبيه بالفيروس، وهو بروتين معدٍ تعزى إليه بعض الأمراض التي تسمى بالأمراض الفيروسية البطيئة slow virus diseasesمثل الكورو kuru وداء كروترفيلد جاكوب والراعوش scrapie واعتلال الدماغ البقري الاسفنجي bovine spongi form evcephalopathy. وقد أطلق ي. بروزنر هذا المصطلح عام 1982 منحوتاً من ثلاث كلمات هي الجزئيات البروتينية المعدية proteinaceous infections particle's.

انظر أيضاً: الفيروس البطيء slow virus

* * *

prior probability

احتمال سابق

احتمال يحسب أو يقدر من نظرية أو من معتقد قبل إجراء الدراسة.

انظر: نظرية باليز Bayes' theorem.

* * *

privacy

الخصوصية

الحالة التي تتسم بالابتعاد عن جذب الانتباه العام إليها. وتحمي المفوضيات المعنية بالخصوصية privacy commissioners كلاً من الخصوصية والسرية confidentiality بمواثيق أو معاهدات وطنية. وقد تكون هذه الحماية مؤثرة على البحوث الوبائية التي تتطلب الوصول إلى معلومات خاصة private أو شخصية. وتختلف القوانين والنظم واللوائح التي تعالج الخصوصية وإتاحة المعلومات المتعلقة

التي تصنفها. ولما كانت المشكلات قد لا توصف في واسمات lables الأمراض المعتادة فإن تصنيفها وتعدادها قد يكون صعباً في الأغراض الوبائية. ويعد التصنيف الدولي للمشكلات الصحية في الرعاية الدولية محاولة للتغلب على هذه الصعوبة.

---

[1] Weed LL. Medical records that guide and teach. *N Engl J Med* 1968; 278:593–600, 652–657.

* * *

procatarctic cause

سبب مؤهِّب

مصطلح استخدمه الوبائيون في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين لوصف الأسباب المؤهبة predisposing التي ترافق عادات الحياة اليومية.

* * *

product limit method

طريقة حدود الناتج

انظر تقدير كابلان ـ ماير Kaplan-Meier estimate

* * *

professional activity study (PAS)

دراسة النشاط المهني

دراسة على نظام ملخصات التخريج من المستشفيات hospital discharge abstract تغطي معظم حالات المكث الوجيزة في المستشفيات في الولايات المتحدة. وهي تقدم جداول إحصائية مطبوعة بشكل منتظم ومرتبة وفق أقسام المستشفيات ووفئات التشخيص، فهي مثلاً تقدم تفاصيل حول

probability sample

عينة احتمالية

من المرادفات: عينة عشوائية random sample.

انظر: العينة sample.

* * *

probability theory

نظرية الاحتمالات

فرع من العلوم الرياضية يدرس الخواص المنطقية الصرفة للاحتمالات؛ وهي أساس معظم الطرائق الإحصائية.

* * *

proband

مستلفت

انظر *propositus*.

* * *

problem-oriented medical record (POMR)

سجل طبي موجَّه نحو المشكلات

سجل طبي منظم لتجميع المشكلات وفق القصة السريرية أو الموجودات أو النتائج للفحص السريري أو النتائج المخبرية، مثل نفث الدم، وليس وفق المرض مثل التهاب الرئة. وهو سجل يتضمن معلومات موضوعية وأخرى شخصانية، ومعلومات سلبية هامة، مع مناقشات ونتائج وخطط للمعالجة وللتشخيص لكل مشكلة. وقد طور هذا النظام لورنس ويد ليعامل السجلات الطبية التقليدية التي هي أقل تنظيماً والتي تسجل جميع المعلومات من جميع المصادر (القصة ـ نتائج الفحص ونتائج المختبر) معاً دون اعتبار للمشكلات

program, programme

برنامج

1 ـ مجموعة رسمية من الإجراءات التي تنفذ في سياق نشاط ما مثل مكافحة الملاريا.

2 ـ قائمة مرتبة من التعليمات التي توجه الحاسوب لتنفيذ سلسلة مطلوبة من العمليات ويكون الغرض منه عادة حل مشكلة ما.

* * *

program evaluation and review techniques (PERT)

أساليب تقييم ومراجعة البرنامج

طريقة لرسم مخططات للعمل بالاستفادة من الخوارزميات algorithms، ومن المبادىء العامة للإجراءات لتوزيع الحصص الإجراءات التشخيصية والعلاجية وحول طول فترة المكث وحول النتيجة.

* * *

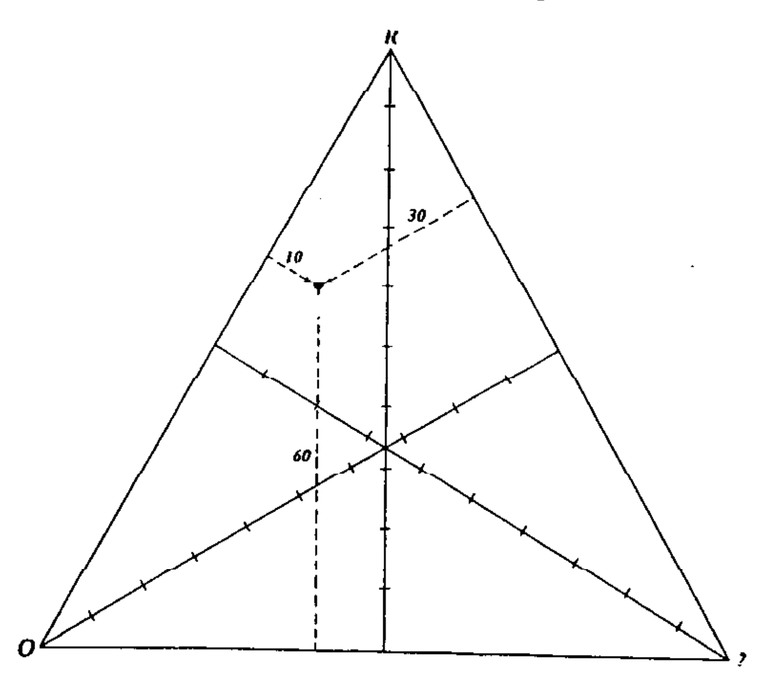
profile plot

اختطاط المرتسم

من المرادفات: إحداثيات متراكزة barycentric coordinate

طريقة لترسيم المعطيات وعرضها تستخدم عند إضافة الفئات إلى 100%. وهي تسمح للفئات بأن ترتسم على سطح مستوي باستخدام إحداثيات متجهة للداخل عمودية على كل ضلع من ضلوع مضلع متساوي الزوايا.

* * *



اختطاط المرتسم:

المصدر: Reprinted by permission of the Massachusetts Medical Society. from Bailar, J.C., Mosteller, F., eds., *Medical Uses of statistics*, Boston, NEJM Books, 1986. Figure 1, p. 275. Copyright 1986. Massachusetts Medical Society.

proportion

تناسب

نوع من النسبة تكون فيها الصورة (البسط) متضمنة في المخرج (المقام). والنسبة تكون جزءاً من المجموع، ويعبر عنها بأنها كسر عشري مثل (0,2) أو كسر عادي (1/5) أو كنسبة مئوية 20%. وبالتعريف ينبغي أن تكون النسبة (*p*) في حدود عشرية تراوح بين الصفر والواحد. ولما كان لكل من الصورة والمقام نفس المقاييس فإنها لاتحتاج للتعريف بوحدة قياس. وعندما يكون كلاً من الصورة والمقام مبنيان على الأعداد وليس على القياس فإن النسبة أيضاً لاتحتاج لوحدة قياس على الرغم من وجوب الانتباه لإمكانيه استخدام النسبة ككميات قياس مثل قولنا أن سطح الجلد في الطرف السفلي يشكل *x* بالمئة من السطح العام للجلد ومثل قولنا أن 15% من السكان قد ماتوا. إن معدل الانتشار prevalence rate هو نسبة مرتكزة على التعداد. إن وحدات القياس في النسبة، مع تحديد مداها لاينطبق بالضرورة على الأشكال الأخرى من النسب والتي يكون التناسب أحد فروعها. انظر أيضاً المعدل rate، النسبة ratio.

* * *

proportional hazards model

طراز المخاطر التناسبي

(من المرادفات: طراز كوكس cox model)

طرازإحصائي لتحليل البقيا، وصفه عام 1972 *D.R.* كوكس، يقول بأن تأثير العوامل المدروسة على معدل المخاطر في الجمهرة المدروسة تضاعفي multipli- cative ولايتغير مع مرور الزمن. فعلى

من الموارد. وتستدعي كتابة قوائم بالمهام النوعية specific task الضرورية لإكمال المهام والموارد اللازمة والأشخاص والأجهزة والعتاد وغيرها من العاصر اللازمة إلى جانب تقدير التكاليف. وهناك لوحة زمنية تشير إلى الوقت الذي تبدأ به كل مهمة، ومتي تنتهي، وتعطي مستويات للفترات التي يتم فيها الإنجاز، وتعين لأوقات المراجعات لمراحل التطوير في الخطط.

* * *

program review

مراجعة البرنامج

دراسة تقييمية لبرنامج صحي نوعي يعمل في موضع معين للتعرف على الأسس اللازمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بتشغيل البرنامج.

* * *

program trial

تجربة البرنامج

دراسة تقيمة تجريبية أو شبه تجريبية للبرنامج الصحي.

* * *

prolective

استشرافي

ما يتعلق بالمعطيات التي تجمع بواسطة التخطيط المسبق، وهذا المصطلح يعاكس مصطلح استرجاعي *retrolective* وكلا المصطلحين من وضع *AR* فينشتين لوصف أعمال الباحثين بدقة أكثر من المصطلحين استباقي *prosperitive* واستعادي *retro-spective*.

[1] *Clin Pharmacol Ther* 1981; 30:564-577.

* * *

سبيل المثال بالنسبة لطراز ثنائي العوامل x_1، $x2$ ويكون المعدل في الوقت (t) $t\ \lambda$ وفق المعادلة:

$$e^{\beta_1 x_1+\beta_2 x_2}\ \lambda_0(t)$$

حيث:

$\lambda_0\ (t)$ هو المعدل عندما يكون كل $x1$ و $x2$ يساوي الصفر.

و e هو الدالة الأسية الطبيعية.

* * *

proportional mortality ratio

النسبة التناسبية للوفيات

النسبة بين الوفيات الملاحظة لحالة معينة في جمهرة محددة وبين نسبة الوفيات المتوقعة لهذه الحالة في جمهرة معيارية، معبراً عنها إما على أساس نوعي للعمر أو بعد التعديل. وهي بخلاف نسبة الوفيات المعيارية لاتتطلب معطيات تتعلق بالتركيبة العمرية للجمهرة ولكنها تتعلق بالوفيات فقط، ويفضل عدم استخدام المختصر *(PMR)* لئلا يلتبس مع معدل وفيات حوالي (الفترة المحيطة) بالولادة perinatal mortality rate.

* * *

propositus

المُسْتَلفت

(من المرادفات: *proband*)

أحد أعضاء الأسرة الذي جلب الانتباه لأول مرة حول إحدى الخلال من شجرة العائلة أو النسب. فهو الحالة الدالة index case في دراسة الوراثيات.

* * *

prospective study

دراسة استباقية ؛دراسة مستقبلية

انظر: دراسة الأتراب cohort study.

* * *

protocol

بروتوكول، منهاج

الخطة أو مجموعة الخطوات التي ينبغي اتباعها في دراسة أو في استقصاء أو في برامج التدخل.

انظر أيضاً: الخوارزمية السريرية clinical algorithm.

* * *

proximate determinant of fertility

مُحَدِّدة تقريبية للخصوبة

عامل له تأثير مباشر على الخصوبة، مثل السن وقت الزواج أو الإرضاع من الثدي أو الإجهاض أو استخدام مانعات الحمل.

* * *

publication bias

تحيّز النشر

ميل المحررين والكتاب لنشر مقالات تحتوي موجودات أو نتائج إيجابية، ولاسيما النتائج «الجديدة»، وهذا ما يعاكس التقارير التي لاتؤدي إلى نتائج هامة مثل النتائج التي تتماشى مع موجودات مطبوعة سابقاً. ويمكن لتحيز النشر أن يشوه المعتقدات العامة حول بعض الأمور مثل الترابطات أو كفاءة بعض الأنظمة العلاجية وقد يكون مصدراً هاماً للتحيز في التحليل التلوي.

[1] Petitti DB: *Meta-Analysis, Decision Analysis and Cost-Effectiveness Analysis: Methods for*

Quatitative Synthesis in Medicine. New York: Oxford University Press, 1994

* * *

public health

الصِّحَّةُ العُمُومِيةُ؛ الصحة العامة

أحد الجهود المنظمة التي يقوم بها المجتمع لحماية ونشرالصحة بين الناس وتعزيزها . وهو حصيلة اجتماع عدد من العلوم والمهارات والمعتقدات الموجهة نحو المحافظة على الصحة وتعزيزها لدى كامل الناس، باتباع أعمال اجتماعية شاملة. إن البرامج والخدمات والمعاهد المساهمة تؤكد على أهمية الوقاية من الأمراض وعلى الاحتياجات الصحية لجميع الناس. وتتبدل أنشطة الصحة العمومية بتبدل التكنولوجيا والقيم الاجتماعية رغم بقاء أهدافها ثابتة: فهي تهدف لإنقاص كمية المرض في المجتمع، ولإنقاص الوفيات، وإنقاص المضايقات والإزعاجات والعجز لدى الناس. فالصحة العمومية من الجهود الجماعية المؤسسية في المجتمع، وهي نظام، وهي ممارسة. وقد قدم تقرير آشزون تعريفاً أكثر وضوحاً للصحة العمومية وهو:

علم وطب اتقاء المرض وإطالة الحياة وتعزيز الصحة من خلال جهود المجتمع المنظمة.

---

[1] *Higher Education for Public Health: A Report of the Milbank Memorial Fund Commission*. New York: 1976.

[2] *Public Health in England; The Report of the Committee of Inquiry into the Future Development of the Public Health Function*. Cmnd 289. London: HMSO, 1998.

* * *

public health medicine

طب الصحة العمومية

ممارسة الطبيب للصحة العمومية

انظر طب المجتمع community medicine.

* * *

punch card

بطاقة مثقبة

بطاقة تختزن فيها المعطيات على شكل ثقوب موزعة في مواضع معينة ذات فائدة في خزن ومعالجة وتحليل المعطيات. فمنها ما تكون الثقوب هامشية وتتحول إلى شقوق يمكن فرزها يدوياً أما أكثر أنواعها شيوعاً فهي البطاقات المثقبة ذات 80 عموداً أو 12 صفاً. وفي كل عمود هناك 12 صفاً يمكن تعيين الثقب فيه وفق رواميز معينة سابقاً. ويعد موضع الثقب وسيلة للتعرف على قيمة المتغير. ويمكن فرز هذه البطاقات بشكل ميكانيكي أو الكتروني للحصول على وسائل سريعة لمعالجة ولتحليل المعطيات المعقدة. وقد قل استخدام البطاقات المثقبة بعد انتشار استخدام الحواسيب.

انظر أيضاً: معالجة المعطيات data processing.

* * *

P value

قيمة P

انظر الاحتمال probability.

* * *

Q

شدة العجز المتبقي، وهي مبنيَّة على حصيلة آراء المريض وآراء العاملين الصحيين.

***

quality assurance

ضَمَانُ الجُوْدَة

مـجـمـوعـة أو جـملـة من الإجـراءات والتقصيات والتفتيش أو التدقيق والأعمال التصحيحية التي تضمن أن جميع البحوث والاختبار وأعمال الرصد والاعتيان والتحليل والأنشطة التقنية المتعلقة بالإبلاغ تتم وفق أرفع مستوى ممكن تحقيقه من الجودة ويستخدم هذا المصطلح في الخدمات الصحية بنفس هذا المعنى.

***

quality control

ضَبْطُ الجُوْدة

الإشراف والمراقبة على جميع العمليات التي تدخل في ضمن إجراء ما، وعادةً يتعلق بالعمليات الخاصة بالاعتيان وبالتدقيق والتفتيش، وذلك بهدف كشف وتصحيح الاختلافات المنهجية في الجودة والتي هي إلى حدٍ كبير عشوائيَّة.

***

quality of care

جودة الرعاية

مستوى الأداء أو الإنجاز الذي تَتّسم به الرعاية الصحية المقدمة. وتعتمد مقاييس جودة الرعاية بشكل دائم على الموازنة بين

qualitative data

مُعْطَيَاتٌ نَوْعيَّة

ملاحظات أو معلومات تتسم بقياسات أخذت بسلالم تخص فئات معينة مثل سلم يتكون من أسماء أو صفات متضادة، أو مثل الفئات المرتبة وفق سلم نظامي؛ وهو ماينطبق على الجنس، لون الشعر، الوفاة أو البقاء على قيد الحياة، الجنسية.

انظر أيضاً سُلَّم القياس *measurement scale*

***

quality-adjusted life expectancy (QALE)

مأمول الحياة المُصَحَّح وفق النَّوْعيَّة

نموذج صمم خصيصاً لأغراض اتخاذ القرارات السريرية التي يكون فيها تقديرات العجز أو الاختلال مدرجة ضمن حساب مأمول الحياة life expectancy

***

quality-adjusted life years(QALY)

سنواتُ العمر المُصَحَّحه وفق النوعية

تعديل يطبق على مأمول الحياة بهدف إنقاص مجمل مأمول الحياة بكميات تعكس وجود حالات مزمنة أدت إلى اختلال ما أو إلى عجزٍ ما أو إلى إعاقة ما أو إلى درجة من مجموع الاختلال والعجز والإعاقة، وتقدر هذه الكميات من معطيات التحري الصحي ومعطيات التخريج من المستشفيات وغيرها؛ ومن الناحية العملية تعكس الأرقام

العلاجية قد يكون هذا النوع من المقارنات جزءاً من تحليل القرارات السريرية.

انظر أيضاً الانتفاع *utility*.

quantal effect

تأثير الكلّ أو العَدَم

(المرادف: تأثير الكل أو العدم *all-or-none effect*)

تأثير لايمكن التعبير عنه إلا بشكل ثنائي binary، مثل يحدث أو لايحدث (المصدر معجم *IUPAC*)

***

quantiles

كَمّيّاتٌ جُزئيّة

أقسام من توزيع ما تعادل مجموعات متساوية ومرتبة، فالأعشار والأرباع والأخماس والأثلاث والأجزاء من مئة أمثلة على ذلك.

***

quantitative data

مُعْطَيَات كميّة

معطيات يعبر عنها بكميات عددية، مثل القياسات المتواصلة والتعدادات

***

quarantine

حَجْر صِحّي

تقييد أنشطة إنسان أو حيوان يبدو بمظهر معافي بعد تعرضه لحالة من مرض سار في فترة السراية (أحد المخالطين) بغرض اتقاء نقل العدوى أثناء فترة الحضانة.

a) الحجر المطلق أو التام Absolute or

القيم، إلا أن هناك مكونات ومحددات للجودة يمكن قياسها بشكل موضوعي objectively، وقد صنفت هذه المكونات والمحددات من قبل دونابديان[1] إلى مقاييس للبنية structure (مثل القوة العاملة والمرافق) ومقاييس للعمليات processes (مثل الإجراءات التشخيصية والعلاجية) ومقاييس للنتائج outcomes (مثل معدلات وفيات الحالات، معدلات العجز، مستويات اكتفاء ورضى المرضى بالخدمات). انظر أيضاً بحوث الخدمات الصحية

health services research

[1] Donabedian *A.A Guide to Medical Care Administration.* Vol 2. New York: American Public Health Association, 1969.

***

quality of life

نَوْعيّةُ الحَيَاة

الدرجة التي يدرك الأشخاص فيها مدى قدرتهم على القيام بالوظائف الجسمية والعاطفية والإجتماعية، وهي تقابل مصطلح الوضع الصحي health status الذي يعني قياس موضوعي لنوعية الحياة. وبشكل عام، هي ماتجعل الحياة جديرة بأن تعاش، وبتعابير ذات صفة كمية أكثر هي تقدير لبقية الحياة الخالية من الاختلال والعجز والتعوق، بتعاريفها التي وردت في مصطلح سنوات العمر المُصَحَّحة وفق النوعية. وبين هذا وذاك يقع تقدير الانتفاع بالحياة، فعلى سبيل المثال، في تحليل القرارات السريرية يختل الانتفاع بالحياة بالدرجة المُقْعِدَة التي يسببها خناق الصدر angina pectoris، وهو ما يمكن مقارنته بحياة قد تكون أقصر ولكنها خالية من الآلام المقعدة نتيجة تطبيق الإجراءات

تأسيس حدود صحية لحماية الأفراد غير المصابين بالعدوى من الأفراد المصابين بالعدوى ضمن جمهرة ما.(1)

إن مصدر هذا المصطلح من الكلمة اللاتينية *quaranta* والتي تعني الحصن. إن التمييز بين العزل *isolation* وبين الحجر الصحي يتم وفق مايلي، فالعزل هو الإجراء الذي يطبّق على الأفراد المرضى فقط. أما الحجر الصحي فيطبّق في غالب الأحيان على المخالطين الذين يظهرون بمظهر معافى. ولهذا التمييز آثار قانونية وأخلاقية إذا كان على الأشخاص الذين يبدون معافين أن يخضعوا للتقييد في حرياتهم على التنقل والحركة على مدى واسع في المجتمع.

1 Benenson As. ed. *Control of Communicable DiseaseinMan, 15*thed.Washington,DC:American Public Health Association, 1990

***

quasi-experiment

تَجْرِبَةٌ غير كامِلَة

حالة يفتقد فيها الباحث التحكم الكامل بتوزيع الحصص أو التوقيت الخاص بالتداخلات، ولكنه مع ذلك يتابع الدراسة بشروطها كما لو كانت تجربة حقيقية أو كاملة، فيعمل على توزيع عناصر الدراسة إلى مجموعات إن عدم القدرة على توزيع عناصر الدراسة بشكل عشوائي أمر شائع، وهكذا وقد يكون الوصف تجربة غير كاملة هو الأكثر مناسبة له. انظر أيضاً: التجربة الطبيعية *natural experiment*

***

complete quarantine : تحديد حرية الحركة لكل من تعرض لمرض سار لفترة من الوقت لاتزيد عن الفترة الزمنية القصوى لحضانة ذلك المرض بغرض الحيلولة دون مخالطة الأشخاص الذين لم يتعرضوا للمرض.

b) **الحجر المخفف أو المعدل modified**

quarantine : تحديد حرية الحركة والمخالطة بشكل انتقائي أو بشكل جزئي، بعد معرفة أو بعد افتراض وجود اختلافات في الاستعداد فيما يتعلق بخطر انتشار أحد الأمراض. وقد يصمم الحجر الصحي المخفف أو المعدل لتلبية ماتقتضية حالة معينة، ومن الأمثلة على ذلك استبعاد الأطفال من المدارس، أو إعفاء الأشخاص الممنعين من الإجراءات التي تطبق على الأشخاص المستعدين، أو منع الجماهر أو المجموعات العسكرية من السفر أو الانتقال إلى مساكن جديدة. ويشتمل الحجر الصحي المخفف أو المعدل على كل مما يلي: الترصد الشخصي personal surveillance ، وهو ممارسة إشراف طبي أو غير طبي ولكنه في كل الأحوال إشراف دقيق على المخالطين بغرض الوصول إلى تعرف فوري على العدوى أو المرض، ولكن بدون الحد من حركة هؤلاء المخالطين، والعزل segregation؛ وهو عزل بعض الأفراد أو جماعة من الأشخاص أو عزل الحيوانات الأليفة لتحقيق بعض الاغراض، وللمكافحة control وللمراقبة، وذلك مثل إرسال بعض الأطفال إلى منازل أشخاص ممنعين، أو

"quick and dirty" method

طريقة سريعة وغير موثوقة

طريقة تؤدي إلى الحصول على النتائج بشكل سريع دون اشتراط الصحة validity أو تطبيق الشروط العلمية الصارمة، ويتمتع التقييم الوبائي (الإبيديميولوجي، السريع rapid epidemiologic assessment وهو أحد الطرق السريعة الغير الموثوقة بقيمة أكبر، وهو غير موثوق unreliable بالضرورة أيضاً

***

quota sampling **اعتيان حُصَصِيّ**

أحد طرق الاعتيان (أخذ العينات) يتم أثناءه أخذ نسب من العينات من مختلف المجموعات الفرعية (التي حددت وفق الجنس أو الوضع الاجتماعي) ويتم أخذ أفراد العينات وفقاً لنسبها إلى المجموعة. إن العينة الناتجة قد تكون ممثلة representative للصفات التي أخذت بالحسبان عند تحديد المجموعات الفرعية.

***

quotient

حاصل

نتيجة قسمة الصورة (البسط) على المقام (المخرج).

***

questionnaire

استبيان

مجموعة من الأسئلة الموضوعة بشكل مسبق تستعمل لجمع المعطيات السريرية (الإكلينيكية)، ومعطيات الوضع الاجتماعي، والمعطيات الخاصة بالمجموعات المهنية، وغيرها. ويغلب أن يطلق هذا المصطلح على استمارة يجيب عليها عناصر الدراسة دون تدخل خارجي لإجراء المسح، وذلك على العكس من جدول الزيارة (المقابلة) *interview schedule*.

***

quetelet's index

منسب كويتليت

انظر منسب كتلة الجسم

Body mass index

queueing theory

نَظَرِيَة الطَّوابير

نظام رياضياتي يصف طرق ونماذج لتحليل تدفق أو انسياب الناس في إحدى المرافق أو الخدمات الصحية، أو مدى استخدام الناس لبعض الموارد في محاولة لبلوغ الحد الأعلى من الانتفاع.

***

R

دول مجريات الحياة *life table*. وعادة يعبر عنه بـ *1000* أو *100,000*

***

Rahe-Holmes social readjustment rating scale

سُلَّم راه-هولمز لتقدير التَّكيُّف الاجْتماعيّ

انظر أحْداثُ مُجْرَيَات الحيَاة life events

***

random

عَشْوائي

محكوم بما تفرضه قوانين المصادفة أو الحظ ولايمكن تحديده بشكل كامل بعوامل أخرى، وهو يقابل التعيّني *deterministic*

***

random access memory (RAM)

ذَاكِرةُ الوصُوْل العَشْوَائي

ذاكرة حاسوبية للاختزان يمكن الوصول فيها إلى وحدة من المعطيات بشكل اعتباطي (عشوائي) لقراءتها أو لإدخال وحدة معطيات جديدة تحل محلها؛ وهذا يعني أن اختزان الذاكرة مؤقت.

***

random allocation, randomization

تَخصِيْصٌ عَشْوَائِيّ وتعشية

توزيع الأفراد ضمن مجموعات مثلما يحدث في تنظيم دراسة الحالات والشواهد *Case Control Study*، وذلك وفقاً

race

عِرْقٌ

أشخاص ذوي قربى من الناحية الوراثية، البيولوجية، أما من الناحية السياسية فينظر إلى التصنيف العرقي بجذر [1]،[2] وذلك على الرغم من أن بعض المنظمات مثل الجمعية الأمريكية للصحة العمومية تطلب من أعضائها تسجيل المجموعة العرقية أو الإثنية *ethnic* التي ينتسبون إليها في بطاقة العضوية. وتساعد الدراسات الوبائية (الإبيديميولوجية) في استعراف العلاقات المرتبطة بالعرق مع بعض الحالات وذلك لفصل العرق عن الحالات البيئية أو الاقتصادية الاجتماعية التي تلعب دوراً محدداً للمرض. وفي أستراليا يطلق على الأشخاص من أصل أوربي *Europid* وذلك في الدراسات التي تجري حول السكري وارتفاع ضغط الدم والتي تشمل أفراداً من عروق مختلفة.

انظر أيضاً المجموعة الإثنية *ethnic group*.

[1] Cooper R, David R. The biological concept of race and its application to public health and epidemiology. *J Health polit policy law 1986; II (1):97-116.*

[2] Osborne NG, Feit MD. The use of race in medical research. *JAMA* 1992; 267:275-279.

***

radix

أساس

الحجم (المقدار) النظري أو التقديري للأتراب المتساوين في وقت الولادة في

والسرعة معاً. إن لنظرية المسير العشوائي العديد من التطبيقات، كما في الاعتيان (أخذ العينات) بالتتابع *sequential sampling* وهي هجرة الحشرات بما فيها العوامل الناقلة للأمراض.

* * *

randomized controlled trial (RCT)

تَجْرِبة مَعَشَّاة مضبُوطة بشَوَاهد

تجربة وبائية (إبيديميولوجية) يتم فيها توزيع أفراد الجمهرة إلى مجموعات بشكل عشوائي، وتدعى عادة مجموعات الدراسة *study group* ومجموعات شاهدة *control group* وذلك تبعاً لتلقي أو عدم تلقي الإجراء أو التداخل أو المناورة العلاجية أو الوقائية وتقيم النتائج وفق مقارنات صارمة لمعدلات المرض أو معدلات الوفيات أو معدلات الشفاء أو النتائج الملائمة التي ظهرت على مجموعات الدراسة وعلى المجموعات الشاهدة. إن التجارب المعشاة المضبوطة بالشواهد *(RCTs)* تعتبر بشكل عام أكثر الطرق صرامة *rigorous* من الناحية العلمية المتوافرة في الوقت الحاضر لدراسة أو لاختبار نظرية ما. وبعض المؤلفين يشيرون إلى هذه الطريقة بأنها تجربة معشاة ذات شواهد

randomized control trial

انظر أيضاً

الوبائيات التجريبية

experimental epidemiology

* * *

للمصادفة أو للحظ، فإن التحصيص العشوائي ينبغي أن يجعل المجموعات الشاهدة والمجموعات المختبرة متماثلة في وقت بداية الدراسة، كما ينبغي التأكد من أن قرارات وآراء الباحثين لاتتدخل في عملية التحصيص.

ويجب تجنب الالتباس بين التحصيص العشوائي وبين التعيين بدون ضوابط مسبقة أو التعيين الاعتباطي *haphazard assignment*، فالتحصيص العشوائي يتم وفق خطة مسبقة توضع بمساعدة جدول الأعداد العشوائية *table of random number*. وقد يبدو نمط التحصيص كأنه اعتباطي أو متحرر من الضوابط إلا أن ذلك ناتج عن الطبيعة غير المقيدة بالضوابط والتي تتمتع بها الأرقام في جدول الأعداد العشوائية، وليس وفق نزوات أو رغبات الباحث الذي يقوم بالتحصيص أو بالتوزيع للمرضى.

* * *

random-digit dialing

طَلَبُ مُكالَمَات هاتفية عشوائية

إحدى طرق أخذ العينات (الاعتيان) من الناس في دراسات المسح عبر الهاتف والتي يتم فيها طلب أرقام الهواتف بشكل عشوائي.

* * *

random walk

المَسِيرُ العَشْوَائي

الطريق الذي تسلكه إحدى الجزئيات في حركاتها التي تتم على مراحل، بحيث تبدأ كل مرحلة وهي محددة بمحض المصادفة فيما يتعلق باتجاهها أو بسرعتها أو بالاتجاه

rate

مُعَدَّل

قياس لتواتر أو تكرار وقوع ظاهرة ما. وفي الوباتيات أو علم السكان الديموغرافيا وفي سجلات الأحوال المدنية، يعد المعدل تعبيراً عن التكرار *frequency* الذي تقع وفقه الأحداث في جمهرة معينة. ويعد استخدام المعدلات كبديل عن الأرقام الخام *raw number* أمراً ضرورياً للموازنة بين ماتتعرض له الجماهير من ظواهر وعوارض في أوقات مختلفة وأمكنة مختلفة وبين أصناف مختلفة من الناس. ويتكون المعدل من كسر يتألف من صورة (بسط) ومخرج (مقام) ومن الزمن المعين الذي وقعت الأحداث ضمنه مع رقم يغلب أن يكون من مضاعفات العدد *10* يضرب بناتج القسمة، ويعمل على قلب المعدل من كسر عددي أو كسر عشري إلى عدد صحيح.

$$\text{المعدل} = \frac{\text{عدد الأحداث في زمن معين}}{\text{متوسط عدد الجمهرة في تلك الفترة}} \times 10^{n}$$

تمثل جميع المعدلات نسباً *ratios*، وتحسب بقسمة عدد ما مثل عدد الوفيات أو عدد الحالات الجديدة في فترة ما على عدد آخر هو متوسط عدد الجمهرة في تلك الفترة، وهكذا يكون المقسوم جزءاً متضمناً أو مشتملاً ضمن المقسم عليه. وفي الوبائيات هناك استعمالات عديدة للمعدلات.

1- كمرادف للنسبة *ratio*، فقد يشار للنسبة على أنها معدل، كما هو الحال في المعدل التراكمي للوقوع *cumulative incidence rate* الذي ينطبق عليه معنى المعدل ومعنى النسبة معاً وكما في

random sample

عَيِّنَةٌ عَشْوَائِيةٌ

عينة تم الحصول عليها بأخذ وحداتها بطريقة تكون وفقها لكل وحدة نفس الاحتمال (وهو احتمال ثابت ومحدد) للانتقاء.

انظر أيضاً العينة *sample*

***

range of distribution

مَجَالُ التَّوَزعُ

الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في توزع ما.

***

ranking scale

سُلَّم رتبي

(سلم ترتيبي *ordinal scale*) سلم تصطف فيه أفراد مجموعة ما من الأعلى إلى الأسفل، وفق مدى أو عدد الملاحظات أوالتقنيات مع إهمال المسافات بين الأفراد في الصف الواحد.

***

rapid epidemiologic assessment

تَقْيِيمٌ وبَائي (إبيديميولوجي) سَرِيع

طريقة يمكن أن تؤدي إلى نتائج سريعة وذات كفاءة أكثر مماتسمح به المواد المتاحة في مجال تقييم المشاكل الصحية والبرامج الصحية في البلدان النامية أو للتعرف على التأثيرات الصحية أثناء الطوارئ التي تلحق بالصحة العمومية مثل الكوارث والأوبئة ذات الملامح غير المعتادة.[1]

[1] Rapidepidemiologicalassessment *IntJEpidemiol* 1989; 18 (Suppl 2):S1-S67

حيث I_e معدل الوقوع بين الجمهرة المعرضة وI_u معدل الوقوع بين الجمهرة غير المعرضة. وفي مجال الموازنة بين المجموعات المعرضة وغير المعرضة قد يستخدم مصطلح الزِّيد *excess* كمرادف لفرق المعدل.

***

rate -odds ratio

نسبة أرجعية المُعَدَّل

انظر مُعَدَّل الأَرْجَحية *odd ratio*

***

rate ratio (RR)

نِسْبَةُ المُعَدَّل

النسبة بين معدلين ويستخدم هذا المصطلح في البحوث الوبائية بمعنى دقيق هو النسبة بين المعدل في الجمهرة المعرضة وبين المعدل في الجمهرة غير المعرضة: $RR = \frac{I_e}{I_u}$

حيث Ie نسبة الوقوع بين الجمهرة المعرضة وIu نسبة الوقوع بين الجمهرة غير المعرض.

انظر أيضاً: الخطر النسبي *relative risk*

***

ratio

نِسْبَةٌ

القيمة التي تنتج عن قسمة كمية ما على كمية أخرى. وهي مصطلح عام ينضوي تحته كل من المعدل *rate* والتناسب *proportion* والنسبة المئوية *percentage*. ويتمثل الفرق الهام بين التناسب والنسبة بأن الصورة (البسط) أو المقسوم في التناسب يعد جزءاً متضمناً في الجمهرة الممثلة بالمخرج (المقام) أو المقسوم عليه، فيما

معدل الانتشار *prevalence rate* ومعدل البقيا *survival rate*.

2- في حالات أخرى قد يشير المعدل لتمثيل التبدلات النسبية (الحقيقية أو المحتملة)، في كميتين وهذا ما ينطبق على التوزع (DED) الذي يعطي الكمية النسبية للاختلافات بين مدخلاته وفي ذلك مايشير للمعدل.

3- قد يقيَّد استعمال المعدَّل في بعض الأحيان ليشار إلى النسب التي تمثل تغيرات تحدث بمرور الزمن. وفي هذه الحال لايعد معدل الانتشار معدلاً حقيقياً لأنه لايمثل علاقة بين الوحدات بالنسبة للزمن. ولكنه يمثل العلاقة بين الوحدات بالنسبة لنقطة معينة في الزمن. وذلك على العكس من معدل المخاطرة *hazard rate* الذي هو قوة معدل الوفيات force of mortality، أو معدل المراضة الذي يعد معدلاً حقيقياً لأنه يعبر عن عدد الحالات التي تظهر في كل وحدة زمانية مقسوماً على الحجم الكلي للجمهرة المعرضة للخطر.

***

rate difference (RD)

فَرْقُ المُعَدَّل

الفرق المطلق بين معدلين، فعلى سبيل المثال، الفرق بين معدل الوقوع *incidence rate* في جمهرة معرضة لعامل مسبب *causal factor* ومعدل الوقوع لجمهرة غير معرضة لهذا العامل هو: $RD = I_e - I_u$

لايكون الحال على ذلك بالضرورة في النسبة. إن النسبة هي تعبير عن علاقة بين مقسوم ومقسوم عليه، وكلاهما منفصلان ويمثلان كميتين متميزتين، ولاينضوي أحدهما تحت الآخر وتكتسب أبعاد النسبة من خلال الاختزال الجبري والجمع للعناصر المكونة لكل المقسوم والمقسوم عليه، فكلٌ منها قيمة ناتجة عن القياس ومتضمنة ضمن المقسوم والمقسوم عليه. ولايوجد قيود عامة تقيد العناصر المكونة أو مدى النسبة، فيما توجد بعض هذه القيود في المجموعات الفرعية لها مثل التناسب والانتشار. وقد يعبر عن النسب في بعض الأحيان بشكل نسب مئوية كما في النسبة المعايرة للوفيات المئوية وفي هذه الأحوال قد تكون القيمة *100*، وذلك على العكس مما عليه الحال في التناسب.

انظر أيضا التناسب proportion المعدل rate.

***

ratio scale

سُلَّمٌ نِسبي

انظر سلم القياس
measurement scale

***

raw data

مُعْطَياتٌ خَام

المجموعة الكاملة من المعلومات التي جمعت في إحدى الدراسات قبل البدء بتنظيفها أو تنقيحها أو إجراء العمليات الإحصائية عليها.

***

read only memory (ROM)

ذَاكِرَةٌ للقَراءة فقط

ذاكرة اختزان في الحاسوب لاتسمح بإجراء تعديلات على مضمونها مما يجعل المخزون فيها ثابتاً على الدوام.

***

reason for encounter (RFE)

سَبَبُ المُرَاجَعَة

بيان بالأسباب التي تدفع شخص ما لدخول نظام الرعاية الصحية، ويعبر ذلك عن حاجة ذلك الشخص للرعاية، ويوضح هذا المصطلح الذي يسجله القائمون على إيتاء الرعاية الصحية السبب الذي راجع من أجله، دون تأويل لذلك السبب بشكل تشخيص[1]

[1] Lamberts H, Wood M. *ICPC. International Classification of Primary Care*. New York: Oxford University Press, 1987.

***

recall bias

انْحِيَازُ الاستذكار

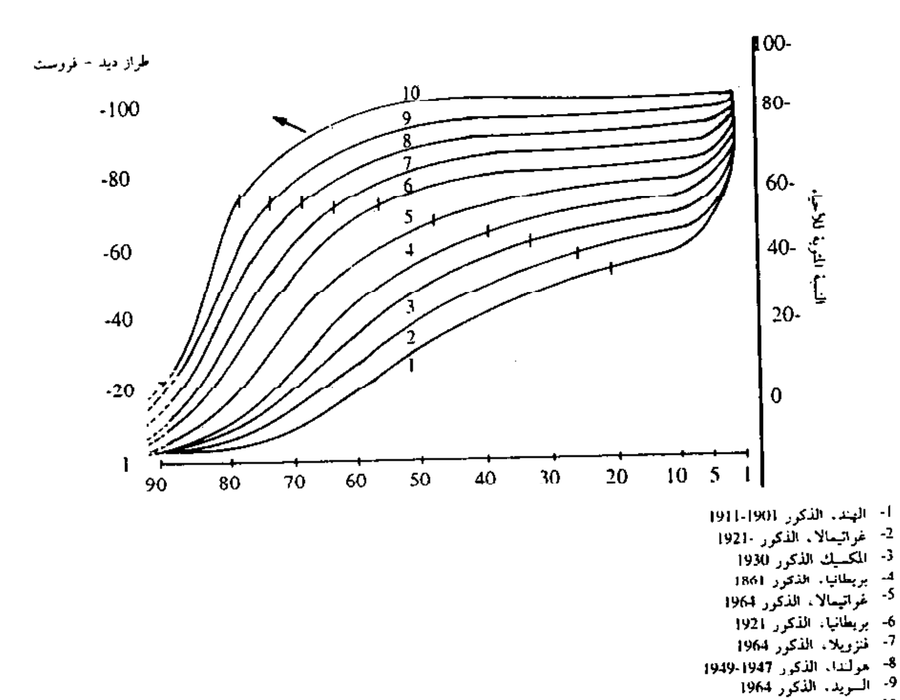
خطأ منهجي ناجم عن وجود فروق بين الدقة أو المضبوطية وبين الاكتمال في استرجاع الذكريات حول أحداث ماضية أو تجارب قديمة. فعلى سبيل المثال، تتذكر الأم التي كان لديها طفل مات بسبب ابيضاض دم (لوكيميا) أنها تلقت أشعة إكس أثناء حملها أكثر مما تتذكر الأمهات الأخريات.

***

receiver operating characteristic (ROC) curve

مُنْحَنى خاصيَّة عاملَة في المتلقي

من المرادفات (منحنى خاصية نسبية عاملة



اكتساب مخطط الوفيات شكل المستطيل، منحنيات البقيا الخاصة بالعمر وبالجنس وللبلدان المنتقاة:
في الفترة بين 1861-1974 تبدي القضبان العمودية مأمول الحياة وقت الولادة
Basch PF: Textbook of International Health. New York: Oxford University Oress, 1990. With permission

recommendations

تَوْصِيَات

انظر دلائل إرشادية *guidelines*

* * *

record linkage

رَبْطُ السِّجِلَّات

إحدى طرق المزج والمفاعلة بين المعلومات المتضمنة في مجموعة من السجلات، أي في مجموعات متفرقة من القوائم واللوحات الطبية وفي سجلات الأحوال المدنية مثل شهادات الميلاد والوفيات، مع إجراءات تضمن عد كل شخص لمرة واحدة فقط، وتشتمل هذه الطريقة على نظام في المتلقي) وسائل ترسيمية لتقييم القدرة التي يتمتع بها اختبار ما على التمييز بين الأشخاص الأصحاء والأشخاص المرضى. وهذا المصطلح مأخوذ عن القياسات النفسية *psychometry* حيث تسجل خاصية الاستجابة العاملة للشخص المتلقي لمنبه ضعيف أو في غياب أي منبه.

* * *

recessive

مُتَنَحٍّ

في علوم الوراثة؛ جين لاتظهر الصفات التي يحملها ذلك الجين مورفولوجيا الاعندما يوجد في حالة متماثلة الزيجوت.

تعـــريفي فـــريد *unique identification system* مثل رقم الـتعريف بالشـخص مع أوبدون ذكـر اسم الأم واسم الشـخص[1].
إن هذه الطريقـة تجـعل بالامكان الربط بين أحداث صـحية هامة ولكـنها متباعدة عن بعضها زمانياً أو مكانياً، أو تتعلق بأشخاص مـختـلفين مثـل أفراد في عـائلة واحـدة. وتخـزن المعـلومـات الناتجـة بـالحـاسـوب وتسترجع منه بعد برمجته بشكل يعمل على تحليل وجدولة أو تبويب المعطيات.

إن كل شـخص في العالم يفـتح كتـاباً في الحـياة، يبـدأ هذا الكتـاب بولادته وينتـهي بموته، وكل ورقـة فـيه تمثل سـجـلاً لأهم أحداث حياته، ويعد ربط الـسجلات عملية تجميع هذه الصفحات في مجلد واحد[2]

[1] Newcombe HB. *Handbook of Record Linkage* OxfordEnglandOxfordMedicaPublications, 1988.
[2] Dunn HL: Record linkage. Am *J Public Health* 1964;36:1412

* * *

recrudescence

نكسة

عودة فعالية العدوى

* * *

rectangularization of mortality

اكتساب مخطط الوفيات شكل المستطيل

شكل المخطط عندما يتـزايد مأمول الحـياة، فـالنسب الأعلى لجـمـيـع من يولد يتـزايد حظها من احـتمالات البـقيا حتى الأعـمار المتأخـرة تجعل شكل المخطط أكثر ميلاً لأن يكون مسـتطيلاً[1] وقد فـشلت الدراسات التجـريبيـة في توضيح هذه الظـاهرة. وقد وجد *Olshansky*[2] أن الحدوث المعاكس المشـاهد في الولايات المتحـدة الأمريكيـة، والذي يتسم بأن مدى من العمر وقت الوفاة يزداد في المجال العرضي بسبب تأثير مرض الإيدز وبسبب أحداث العنف.

[1] Olshansky SJ, Carnes BA, Cassel C: In search of Methuselah: estimating the upper limits of human longevity. *Science* 1990; 250:634-640.

* * *

redefining the unacceptable

إعادة تحديد ماهو غير مقبول

مصطلح اسـتخدمـه فيكر[1] لوصف تاريخ الصحة العمومية. فالصـحة العمومية تتقدم بوجـود مشـاركـة من المعلومـات المتعلقـة بالمشكلات الصـحيـة العمـومية، والـقدرة التكنولوجية التي تمـكنً من التعامل مع هذه المشكلات، واستـشعار القـيم التي تزيد من أهمية الصحة العمومية، والإرادة السياسية. وقدم وصف فـيكر الإرادة السياسيـة بإعادة تحديد ماهو غير مقبول.

[1] Vickers GR. What sets the goals of public health? *Lancet* 1958; 1:599-604.

* * *

reduction (of data)

تنقيص

1- (من المرادفات: تخفيض *collapsing*)

إنقـاص عدد الـفئـات في مـجمـوعـة من المعطيات بقـصد تبسـيط التحليل. ومن بين التطبيقات الهامة نجد تجميع الأعداد الصغيرة أو المساحات الصغيـرة في الجداول المطبوعة المستمدة من التـعداد الوطني بهدف المحافظة على السرية التـي تحرص هذه المواضع ومن يـسكنها على الاحتفاظ بها.

حيث St عدد الأفراد المستعدين في الوقت t و P احتمال أن فرداً ماسيخالط أي فرد معين آخر في الجمهرة. إن التفصيل الذي قدمه Fox[1] وزملاؤه يعطي أسساً نظرية لبرامج التمنيع التي تكافح الأمراض المعدية دون تحقيق تغطية تمنيعية تصل إلى 100%.

[1] Fox JP, Elveback L, Scott, W et al. Herd immunity: Basic concept and relevance to public health immunization practices. Am j Epidemiol 1971; 94:179-189.

***

reference population

جمهرة مرجع

المعيار القياسي المرجعي التي تقارن به الجمهرة المدروسة.

***

refinement

تفصيل

عملية تحديد فئات فرعية جديدة من المتغيرات المدروسة بغرض وصف العلاقات بشكل أكثر تفصيلاً وأكثر دقة. ومن الأمثلة على ذلك تفصيل مفهوم مستوى الكوليسترول إلى البروتينات الشحمية المرتفعة الكثافة HDL والمنخفضة الكثافة LDL والوضيعة الكثافة VLDL.

***

register, registry

السجل والتسجيل

يطبق هذا المصطلح في الوبائيات على ملف المعطيات التي تتعلق بكل الحالات من مرض ما، أو من حالة متعلقة بالصحة ضمن جمهرة محددة، مثل الحالات التي يمكن أن تكون ذات صلة بأساس الجمهرة

2- توليف المتغيرات المركبة (المشتقة) بناءً على مجموعة متعددة المصادر من المتغيرات، وذلك باستخدام عدد من الطرق تتراوح بين المناسب البسيطة *simple indices* وبين تحليل العوامل.

تلخيص المعطيات باستخدام وسائل من المخططات التصنيفية والمناورات الحسابية.

***

reductionism

التنقيصية

فكرة تقول أن الأنظمة العلمية يمكن توحيدها؛ مثل تنقيص العلم النفسي إلى الفيزيولوجيا، وتنقيص الفيزيولوجيا إلى الكيمياء وتنقيص الكيمياء إلى الفيزياء، وما ينتج عن هذه الفكرة من جهود ومواقف.

***

reed-frost model

طراز ريد ـ فروست

طراز رياضي يصف انتقال الأمراض المعدية والمناعة القطيعية herd immumity، وضع هذا الطراز كل من لويل ريد وويدهامبتون فروست *(1938 - 1880)*. ويعطي هذا الطراز عدد الحالات الجديدة *(C)* من مرض معد، والتي يمكن توقعها في جمهرة مغلقة يتم الاختلاط أو التماس بين الأفراد فيها بشكل حر ومكونة من أفراد منيعين وآخرين مستعدين في فترة زمنية من *(t)* إلى *(t + 1)* مع افتراضات مختلفة حول توزيع كل جمهرة على الشكل التالي:

$$C_{t+1} = S_t [1-p)t^{C}]$$

حيث Ct + 1 هو عدد الحالات في الفترة الممتدة من t و t + 1

الخاصة بالأمراض والخاصة بالمعالجة والمحلية (التسجيلات المعرضة للخطر في المستشفيات والعيادات). أما التسجيلات المبنية على الجمهرة فهي الأكثر فائدة للأغراض الوبائية. فيما يمكن الاستفادة من التسجيلات المبنية على العيادات والخاصة بالأمراض كمصدر لحالات من دراسات الحالات والشواهد[1].

[1] Goldberg J. Gelfand HM. Levy PS. Registry evaluation methods. *Epidemiol Rev* 1980; 2: 210-220.

***

registration

تسجيل

يستعمل هذا المصطلح للدلالة على ما هو أكثر من الإعلام عن غرض القيام بالفعل المباشر أو للدلالة على مايسمح بتعداد الحالات. ويستلزم ذلك وضع سجل ثابت وتحديد المعطيات. ويمكن متابعة الحالات، كما يمكن تحضير جداول إحصائية حول التكرار frequency وحول البقيا survival. وبالإضافة إلى ذلك فإن الأشخاص الذين ترد أسماؤهم في سجل ما قد يصبحون موضوعاً ويعرضون لدراسة خاصة.

***

regression

تَحَوُّف

1- استعمل فرانسيس غالتون *(1822-1911)* هذا المصطلح للدلالة على ميل ذراري الوالدين من ذوي الصفات الاستثنائية (وهما عادة طويلاً القامة، وغير مهنيين..) لامتلاك صفات أقرب إلى متوسط الجمهرة العامة، ومن هنا كانوا في حوافي الوسطى.

population base. وفق هذه المعلومات يمكن حساب معدلات الوقوع incidence rate. وإذا ماتمت المتابعة بشكل نظامي فإن المعلومات المتعلقة بالهدأة وبالانتشار وبمعدلات البقيا تصبح سهلة المنال. إن السجل *register* هو الوثيقة الفعلية، أما التسجيل registry فهو نظام التسجيل المستمر. وفي غالبية البلدان المتطورة تسجل جميع الوفيات والولادات في نظم تسجيل الولادة والوفاة، ثم توضع النتائج والملخصات في جداول وتنشر. ومن الأمثلة على التسجيلات التي لها قيمة وبائية:

تسجيلات السرطان *cancer registries*: وهي الاحتفاظ بالبلاغات حول مرضى السرطان إثر تشخيصهم لأول مرة. والمصادر الأساسية لهذه البلاغات هي المستشفيات التي تخدم المجتمع، وتبقى مع ذلك بعض الحالات دون تسجيل حتى تموت.

تسجيلات التوائم *twin registries*: وتقدم أسس الدراسات التي تحاول التفريق بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية في علم أسباب السرطان والحالات الأخرى، حيث تساهم كل من العوامل الوراثية والعوامل البيئية في تسببها.

أما تسجيلات العيوب الوراثية *defect registries* فهي التي تهدف لتوثيق التشوهات التي تظهر بعد الولادة مباشرة، وهي تتسم بعدم اكتمالها بسبب فقدان الوفيات داخل الرحم والتشوهات التي يتأخر التعرف عليها بعد الولادة، مثل بعض أشكال أمراض القلب الخلقية، وحالات الخلل النفسي أو العقلي والاضطرابات العصبية.

إن الكثير من أنواع التسجيلات لاتبنى على الجمهرة population-based مثل التسجيلات

relative odds

أرجحية نسبية

انظر نسبة الأرجحية *odds ratio*

***

relative risk

خطر نسبي

1. نسبة احتمال خطر المرض أو الموت بين المتعرضين إلى احتمال الخطر بين غير المتعرضين. وهذا الاستخدام مرادف لنسبة الخطر *risk ratio*.

2. وبشكل مقابل؛ النسبة بين معدل الوقوع التراكمي بين المعرضين إلى معدل الوقوع التراكمي بين غير المتعرضين وهذا مايعادل نسبة الوقوع التراكمي cumulative incidence ratio.

3. ويستخدم أيضاً الخطر النسبي بشكل مرادف مع نسبة الأرجحية، وفي بعض المقالات حول الإحصاءات الحيوية استخدام لحساب نسبة قوة المراضة *ratio of force of morbidity*. وقد نشأ استخدام مصطلح الخطر النسبي للتعبير عن كميات مختلفة من حقيقة أنه في بعض الأمراض النادرة مثل معظم السرطانات تكون معظم القيم متقاربة. أما بالنسبة للحدوث الشائع مثل وفيات الولدان لدى الرضع الذين يقل وزن الولادة عندهم عن *1500* غرام، فلايمكن القبول بهذا التقريب.

انظر أيضاً: نسبة الوقوع التراكمي cumulative incidence ratio، نسبة الأرجحية odds ratio نسبة المعدل rate ratio، نسبة الخطر risk ratio.

***

وفرانسيس غالتون من مؤسسي علم البيولوجية وعلم القياسات البيولوجية المعاصرين، وأصدر كتابه العبقرية الوراثية عا *1869*.

2- في الإحصاء، التحوف هو من مرادفات تحليل التحوف.

***

regression analysis

تحليل التحوف

يشتمل تحليل التحوف بالنسبة لمعطيات ما لمتغير تابع y وعدد من التوابع المستقلة x_1 وx_2 وغير ذلك على كشف أفضل طراز حسابي (ضمن بعض الأصناف من الطراز) لكشف y بمثابة دالة لـ *x* أو للتكهن بـ y بالاستفادة من*x*. والشكل الأكثر شيوعاً منه هو الطراز الخطي، وفي علم الوبائيات، فإن المخاطر النسبية والإمدادية logistic هي من الطرز الشائعة.

***

regression line

خط التحوف

تمثيل بياني لمعادلة التحوف، يرسم عادة بمتغير مستقل، x، باعتباره الإحداثي الأفقي، ومتغير تابع y باعتباره إحداثي عمودي. ويمكن إظهار ثلاثة متغيرات بشكل ترسيمي على لوحة إسوية المقاسات أو بشكل تمثيل نمطي.

relationship

علاقة

انظر الترابط *association*

***

بسبب معدل الوفيـات ولأن النسـبة بين الجنسين تزيد عن *1* عند الميلاد. وكلما ازداد معدل وفيات الإناث كلما ازدادت خصوبة مستوى الاستعاضة.

***

replication

تكرار الدراسة

تنفيذ تجربة أو مسح أكثر من مرة لتأكيد النتائج ولزيادة الدقة وللحصـول على تقدير أقرب للخطأ الناتج عن الاعتيان. والتكرار المضبوط ينبغي أن يفرق عن تناس ق النتائج عند تكرار الدراسة. وتكرار الدراسة أمر ممكن غالباً في علوم الفيزياء، أما في البيولوجيا وعلم السلوك والوبائيات التي تتبعهما فإن تناسق النتـائج consistency of results هو أفـضل ما يمكن الحـصول عليـه. إن تناسق النتائج عند تكرار التـجربة هو أكثر المعـايير أهمية في الحكم على السببية.

***

reporting bias

تَحيُّز الإبلاغ

إظهار أو كـتم انتقائي للـمعلومات المتـعلقة بقصـة طبيـة أو بالتاريخ الماضي لهـا. مثل التفصيلات المتعلقة بالعلاقات الجنسية.

***

representative sample

عَيِّنَةٌ مُمَثِّلَة

كـثـيراً مـايسـتـعـمـل مصطلـح التـمـثـيل representation في السـيـاق الإحصـائي والحسابي بشـكل غير محدد ولكنـه ببساطة يعني أن العينة تشبه بقية عناصر الجمهرة إلى حد ما.

مُعَوَّلِيَّة

reliability

درجة الثبات التي تظهر عند تكرار القياسات تحت ظروف متشابهـة. ويشير هذا المصطلح إلى الدرجة الـتي يمكن تحصيل نتـائج يمكن إعادة الحـصول عليهـا بتكرار القيـاس. أما فقدان المعـولية فقد ينشـأ من الاختلاف بين المراقـبين وبين أدوات القـياس أو بين عـدم القدرة على وصف المادة المقاسة.

انظر أيضاً: القياس ومـصطلحاته. اختلاف الملاحظ أو المراقب.

***

قابلية الإعادة

repeatability

(من المرادفات: reproducibility)

وهو اختبـار أو قياس يمكن تكراره. وتكون النتائج متماثلة أو شديدة التشابه في كل مرة يتم فيها التكرار.

انظر أيضاً: مـصطلحات القياس، المُعَـوَّلية reliability.

***

replacement level fertility

خصوبة مستوى الاستعاضة

مستوى الخـصوبة لدى نـساء أتراب cohort لديهن عـدد من البنات يكفي للاسـتعـاضة عن أمهاتهن فقط في المجـتمع أو الجمهرة، وهو وفقـاً للتعـريف يعادل مـعدل إنجـابية صاف *1.00* ويستخدم معدل الخصوبة الكلي أيضـاً كمقياس لخصوبة مستوى الاستعاضة أما في الـولايات المتحـدة فإن معدل الخصوبة الكلي الذي مقداره *2,12* يعتبر اليوم مستوى الاستعاضة. وهو يـزيد عن2

reproducibility

قابلية الإعادة، تَنَاتُج

انظر *repeatability*

***

reproductive isolation

عزل إنجابي

فقدان التزاوج بين الأقارب في الجمهرة

***

reproductive success

نجاح إنجابي

في الوراثيات السكانية population ge-netics، مصطلح كمي، يدل على النسبة المئوية للذراري الذين يعيشون وقتاً كافياً للإنجاب.

***

research

بحوث

البحث المنظم عن المعرفة، المبني على أساس من الفضول أو بدافع من الاحتياج.

وقد تتألف البحوث من ملاحظات تجريبية مستقاة من الخبرة ولكنها منهجية أو من اختيار لنظرية ما، مع استخدام تصميم مسبق التحضير مثل التجربة experiment.

***

research design

تصميم البحوث

الطرق التي يحددها من يقوم بالاستقصاء قبل قيامه بالبحث، والتي عليه أن يلتزم بها عند تنفيذه لمشروع البحث.

***

إن استخدام الاعتيان وفق الاحتمالات لايضمن أن أي عينة وحيدة ستكون ممثلة للجمهرة بكل الاعتبارات، فإذا وجد أن توزيع الأعمار في العينة على درجة كبيرة من الاختلاف عما هو عليه في الجمهرة يصبح من الممكن إجراء تصحيحات للفروق المعروفة. وتكمن المغالطة بأن هناك افتراض غير مضمون الصحة بأن العينة إذا كانت تشبه الجمهرة شبهاً شديداً فيما يتعلق بالعوامل التي يتحقق منها فهي ممثلة للجمهرة بشكل كلي، وأنه عند ذلك لايوجد اختلافات بين العينة وبين كامل الجمهرة أو بين الجمهرة المرجعية.

وقد علق كندال وبوكلاندا على ذلك بما يلي:

في المفهوم الأكثر اتساعاً فيما يتعلق بتمثيل العينة للجمهرة التي أخذت منها، هناك بعض الخلط أو الالتباس حول مفهوم التمثيل وهل يعني أنه «الانتقاء بواسطة عمليات ماتعطي جميع العينات فرصاً متساوية للظهور في تمثيل الجمهرة» أو بالمقابل، حول أن التمثيل يعني أنها نموذجية typical فيما يتعلق ببعض الصفات التي اختيرت العينات من أجلها. وبشكل عام، يبدو من الأفضل الاقتصار على استخدام كلمة ممثلة للدلالة على العينات التي يبدو أنها ممثلة فعلاً، بغض النظر عن طرق أخذها، وعدم استخدام هذه الكلمة للحديث عن العينات التي تم انتقاؤها بغرض أن تكون ممثلة (1).

---

[1] Kendall MG, Buckland WR. *A Dictionary of Statistical Terms*. 4th ed. London: Longman, 1982.

***

Research Ethics Board, Committee

مجلس أخلاقيات البحوث

انظر مجلس المراجعة المؤسسية institutional review board

* * *

reservoir of infection

مستودع العدوى

1- أي شخص أو حيوان أو حشرة من المفصليات arthropods أو تربة أو مادة أو مشاركة مما سبق ذكره، يمكن للعامل المعدي أن يعيش فيها بشكل طبيعي، ويتكاثر فيها، ويعتمد عليها على بقائه حياً، ويمكنه أن يتكاثر بطريقة تمكنه من الانتقال إلى الثوي المستعد.

2- الموطن الطبيعي للعامل المعدي.

* * *

residual confounding

الالتباس المتبقي

التباس يحتمل أن يحدث نتيجة لعوامل أو متغيرات لم تؤخذ بالحسبان في عملية التحليل. وقد يكون من الممكن ملاحظة هذا الالتباس، وقد لايكون ذلك ممكناً، وفي تلك الحالة تدعي هذه العوامل عوامل التباس متبقية خافية latent.

* * *

resolution, resolving power

المَيْز؛ قوة الميز

1- قدرة جملة ما على التمييز distinguish بين الأشياء المتمايزة بشكل حقيقي truely distinct رغم تقاربها من بعضها بشدة.

2- أحد مكونات أدوات القياس التي تساعد على تحديد الدقة precision. فدرجة التفصيل لعملية القياس يشار إليها عادة بالميز أو بقوة ميز الجملة.

انظر أيضاً القوة power.

القدرة على التمييز بين الأشياء التي تكون فعلياً منفصلة عن بعضها أو متمايزة عن بعضها.

* * *

resource allocation

تَخصِيصُ الموارد

عملية تحديد كيفية توزع الموارد المالية والعتاد والموارد البشرية بين المتنافسين على الحصول على هذه الموارد. ويعتبر تخصيص الموارد من الملامح الرئيسية في التخطيط الصحي في كل مكان. ومن الأمور الهامة في التأثير على تخصيص الموارد نجد عوامل واقعية مثل الاعتبارات السياسية والعاطفية التي تعطي في بعض الأحيان ثقلاً أكبر مما يعطي الدليل الوبائي الموضوعي، ومن ناحية أخرى يندر أن تؤثر الاعتبارات الأخلاقية على القرارات المتخذة حول تخصيص الموارد.

* * *

response bias

تَحَيُّز الاستجابة

خطأ منهجي ينجم عن الفروق في الصفات بين من يتطوع أو من يختار للقيام بالمشاركة بالدراسة، ومن لايتطوعون أو لايختارون للمشاركة.

* * *

المدروسين أو بالأمراض أو بالنتائج أو الإصابات التي حدثت في ماضيهم. ومن الملامح الرئيسية في هذه الدراسة أن بعض الأفراد المدروسين الذين سبق لهم أن أصيبوا بالمرض أو بالحالة أو بالنتيجة التي تجري دراستها، تتم مقارنة صفاتهم مع أفراد لم يصابوا بذلك المرض. كما يمكن مقارنة من كانت شدة المرض لديه مختلفة، وهناك خلاف بين اختصاصي الوبائيات فيما يتعلق برغبة استخدام دراسة استعادية بدلاً من دراسة الحالات والشواهد لوصف هذه الدراسة.

انظر أيضاً: دراسة الحالات والشواهد case control study

***

retrovirus

فيروس قهقري

فصيلة من الفيروسات الرنوية RNA Viruses تتسم بوجود إنزيم المتنسخة العكسية reverse transcriptase وهو الإنزيم الذي يعمل على انتساخ الرنا RNA من دنا DNA الخلايا. وأهم هذه الفيروسات فيروس الإيدز (فيروس العوز المناعي البشري *HIV*) الذي يعمل على نسخ نفسه في الخلايا المصابة به، وهو يهاجم اللمفاويات *T4* التي تعمل عادة على المحافظة على المناعية.

***

reverse transcription

النسخ العكسي

عملية استخدام جزئ الرنا RNA كمرصاف template لصنع نسخة من الدنا الوحيد الطاق single-strand DNA وبهذا

response rate

مُعَدَّل الاستجابة

عدد أدوات الدراسة أو أدوات المسح التي أكملت وأعيدت إلى مصدر الدراسة مقسوماً على العدد الكلي للأشخاص الذين كان من المقرردراستهم فيما لو استجابوا جميعاً. ويعبر من المقرر عن معدل الاستجابة عادة بنسبة مئوية. وقد يكون لعدم الاستجابة أسباب كثيرة مثل الموت أو الانتقال أو الرفض.

انظر أيضاً التحيز bias، معدل الإكمال completion rate، غير المشاركين non participants.

***

retrolective

استرجاعي

مايصف المعطيات التي جمعت من السجلات الطبية أو من مصادر أخرى، إذا جمعت هذه المعطيات دون تخطيط سابق يتماشى مع احتياجات الاستقصاء.

انظر أيضاً الاصطلاح الذي وضعه *R.A* فيشتين: استشرافي *prolective*.

[1] Feinstein AR. Strategy of comparison in cause-effect research, in *Clinical Epidemiology*. Philadelphia: Saunders, 1985:215-236.

***

retrospective study

دراسة استعادية

تصميم الدراسة التي تستعمل لاختبار نظرية تحاول تحديد السبب، وفيه يتم الاستدلال حول التعرض لعوامل سببية محتملة مأخوذة من معطيات تتعلق بصفات الأفراد

تحويلها إلى توزيع ذي شكل موحد بدلاً من التوزيع الطبيعي.

***

risk

احتمال الخطر

احتمال حدوث حدث ما، مثل احتمال إصابة فرد ما بالمرض أو احتمال موته في فترة زمنية محددة أو في عمر معين. وقد يستخدم احتمال الخطر كمصطلح غير تقني للدلالة على ضروب من القياسات للاحتمالات ذات النتائج غير المرغوب بها.

انظر أيضاً: الاحتمال probability

risk assessment

تقدير احتمال الخطر

التقدير الكمي أو الكيفي لاحتمال حدوث التأثيرات الضائرة تلو التعرض لمخاطر صحية معينة أو تلو غياب التأثيرات المفيدة.

***

risk assessment process

عملية تقدير احتمالات الخطر

عملية تحديد الأخطار الخاصة بما يتعلق بالصحة أو غيرها من توصيفات[1]. وتتألف هذه العملية من أربع خطوات، وهي:

1- **تحديد المخاطر hazard identification**: تحديد العوامل المسؤولة عن المشكلة الصحية، وتأثيراتها الضائرة والجمهرة المستهدفة وظروف التعرض.

2- **توصيف احتمالات الخطر risk characterization**: وصف التأثيرات

الأسلوب يعمل فيروس العوز المناعي البشري عندما يهاجم اللمفاويات المساندة T4 helper التي تحافظ على القدرة المناعية.

***

ridit

المرجعية

طريقة لعرض القيم الملاحظة مثل الأحراز أو النقاط scores في سلم القياس الصحي لمجموعة ما وعلاقة هذه القيم في الجمهرة المرجع[1]. إن المرجعية المتوسطة average ridit للمجموعة بين الاحتمال لاختلاف فرد من المجموعة عن فرد من جمهرة مرجع. فعلى سبيل المثال، إذا كانت المرجعية المتوسطة لمجموعة ما 0.62%. فإن 62% من الأشخاص في الجمهرة المرجع لديها أحراز أو نقاط scores أعلى من الأفراد المختارة بشكل عشوائي في المجموعة.

---

[1] Patrick DL, Erickson P. *Health Status and Health Policy: Allocating Resources to Health Care*. New York: Oxford University Press, 1993.

***

ridit analysis

تحليل المرجعية

طريقة وصفها بروس (1958) لتحليل المعطيات التي تم تصنيفها بشكل شخصاني subjectively أو التي تم تسجيلها بشكل سيئ. وتتألف هذه الطريقة من تخصيص أحراز أو نقاط scores للمعطيات ذات علاقة بالتوزع المحدد للمعطيات المبني على

risk -benefit ratio

النسبة بين احتمالات الخطر والفائدة

نتائج تحليل الفوائد والأطار معبراً عنها بالنسبة بين الأخطار والفوائد.

***

risk -characterization

توصيف احتمالات الخطر

انظر تقدير احتمالات الخطر risk assessment

***

risk difference

فرق احتمالات الخطر

(من المترادفات: زيد احتمالات الخطر excess risk

الفرق المطلق بين خطرين

***

risk -estimation

تقدير احتمالات الخطر

انظر تقييم احتمالات الخطر *risk assessment*

***

risk -evaluation

تقييم احتمالات الخطر

انظر تدبير الخطر risk management

***

الصحية المحتملة الناجمة عن المخاطر، وتحديد التأثيرات المرتبطة بالجرعات وبالاستجابة لتلك التأثيرات.

3- تقييم التعرض exposure assessment: تحديد كمية التعرض (جرعة التعرض) في جمهرة محددة، بناءً على قياس الانبعاثات والمستويات البيئية للمواد السامة، والرصد أو المراقبة البيولوجية.

4- تقدير احتمالات الخطر risk estimation: وذلك بالجمع بين تحديد الأوصاف والعلاقات بين الجرعة والاستجابة وتقديرات التعرض للوصول إلى تحديد كمي لمستوى الخطر في جمهرة محددة. والنتيجة النهائية لكل هذا هو إعلان كمي وكيفي عن التأثيرات الصحية المرتقبة، وعن النسب والأعداد للناس المصابين في الجمهرة المستهدفة، ويتضمن ذلك تقدير مدى الارتياب *uncertainity* في النتائج المشمولة بالدراسة. ويجب أن يكون حجم الجمهرة المعرضة معروفاً.

[1] *Assessment and Management of Environmental Health Hazards*. Geneva: WHO (mimeograph; WHO/PEP/89.6).

***

risk -benefit analysis

تحليل احتمالات الخطر والفائدة

عملية تحليل وموازنة مبينة على سلم قياس واحد بين النتائج الإيجابية المتوقعة (الفوائد) والنتائج السلبية المتوقعة (التكاليف والأخطار) من القيام فعلٍ ما، أو من عدم القيام بفعل ما.

***

risk factor

عامل الخطر

أحد جوانب السلوك الشخصي أو طراز الحياة أو التعرض البيئي أو إحدى الصفات الخلقية أو الموروثة، مما أثبتت البينات الوبائية ترافقها مع حالة صحية ما، لدرجة يصبح توقي وقوعها ذا أهمية. ويستخدم هذا المصطلح أحياناً، مجازاً مع أي من المعاني الأربعة التالية:

1- صفة أو تعرض مترافق بازدياد احتمال وقوع نتيجة معينة مثل وقوع المرض، دون أن يكون هذا التعرض عاملاً مسبباً. فهو واسم للخطر risk marker

2- توصيف أو تعرض يزيد من احتمال حدوث مرضٍ أو نتيجة مُعَيَّنة فهو مُحَدِّدة *determinant*.

3- مُحَدِّدة *determinant* يمكن التدخل لتقليلها، وبالتالي إنقاص احتمال حدوث مرض أو نتيجة صحية معينة. ولتجنب الوقوع في الالتباس، يمكن الإشارة إلى هذا المفهوم بعامل خطر قابل للتعديل modifiable.

لقد أصبح مصطلح عالم الخطر شائعاً بعد أن استخدمه *R.T* دوابر وآخرون غيره في مقالاتهم حول دراسة فرا منغهام والتي طبعت منذ عام *1961*.

***

risk -management

تدبير الخطر

الخطوات التي تتخذ لتغيير مستويات احتمالات الخطر التي يتعرض لها فرد أو جمهرة، مثل تقليل تلك المستويات، وذلك بالمعالجة الإدارية وعلى مستوى وضع القرارات ومكافحة المخاطر بشكل فاعل، للتعامل مع العوامل البيئية المسببة للأمراض، مثل المواد السامة التي يشير تقييم احتمالات الخطر إلى وجودها بمستويات مرتفعة غير مقبولة. وتتألف عملية تدبير الخطر من ثلاث خطوات، هي:

1- تقييم احتمالات الخطر risk evaluation. الموازنة بين احتمالات الخطر المحسوبة أو التأثيرات على الصحة العامة والناجمة عن التعرض لعامل بيئي وبين الأخطار الناجمة من عوامل أخرى أو عوامل اجتماعية من جهة، وبين المنافع المرافقة للعوامل من جهة أخرى، وذلك لوضع أساس لتحديد احتمال الخطر المقبول

2- مكافحة التعرض exposure control: الأعمال التي تتخذ للحفاظ على التعرض دون الحدود القصوى المسموح بها.

3- مراقبة أو رصد احتمال الخطر risk monitoring عملية قياس النقص في احتمال الخطر تلو تنفيذ أعمال مكافحة التعرض، وذلك بهدف إعادة تقييم احتمالات الخطر، والشروع بالمزيد من إجراءات المكافحة عند الضرورة.

---

1 *Assessment and Management of Environmental Health Hazards*. Geneva: WHO (mimeograph; WHO/PEP/89.6).

***

risk -marker

واسم الخطر

(من المرادفات: مؤشر الخطر (risk indicator)

وصف لما يترافق بزيادة احتمال حدوث مرض ما أو نتيجة معينة، والذي يمكن أن يستخدم كمؤشر على زيادة الخطر، دون أن يكون بالضرورة عاملاً سيئاً.

انظر أيضاً: عامل الخطر risk factor

* * *

risk -ratio

نسبة الخطر

النسبة بين عاملين من عوامل الخطر.

* * *

robust

غليظ

يقال عن اختبار إحصائي أو إجراء ما أنه غليظ إذا لم يكن على درجة كبيرة من الحساسية تكفي للابتعاد عن الافتراضات التي كانت متوقعة إلى حد كبير، مثل الافتراض بأن المعطيات كانت موزعة توزيعاً طبيعياً.

* * *

rounding

التدوير

التخلص من الخانات الزائدة بأخذ أقرب عدد صحيح أو أقرب عدد من مضاعفات العدد *10*. وذلك لتقريب قيمة نتيجة قياس ما.

انظر التفضيل الرقمي *digit preference*.

* * *

rubric

خَلِيَّة

العنوان الرئيسي أو لقسم من كتاب ويستخدم في علم الوبائيات للإشارة إلى مجموعات من الأمراض كما في التصنيف الدولي للأمراض (ICD).

* * *

S

safety factor

عَامِلُ السَّلَامَة

عـامـل تضاعفي يؤخـذ في الاعتبار عند تقييمـات احتمالات الخـطر أو معايير السـلامـة بغرض السماح لبعض أنواع التفاوت *variation*، مثل التـفاوت بين إجـراء التجـارب على الحيـوانات وبين إجـرائهـا على البـشـر، ومـثل التـفـاوت العشوائـي ضمن تجربة ما، ومثـل التفاوت الذي يصادف بين شخص وآخر. إن عوامل السلامة تقع في مجال *10* إلى *100*، وربما في مدى أكبر من ذلك بكثير.

***

safety standards

مَعَايِيرُ السَّلَامَة

إن هذا المصطلح يـعني أحـد المعـاييـر التي تستـلزمهـا بعض الحـالات أو تبنّي واحد أو أكثر من الممارسات أو الوسـائل أو الطرق أو العـمليـات أو الإجراءات الـتي تعتـبـر ضرورية أو ملائمة للحـصول على استخدام مـأمـون أو صـحي للوظائف ولـلأمكنة، وذلك التـعريف وفـقـاً لمـستلزمات قـانون الصحة والسلامة المهنية *(OSHA, 1970)* أو مايدعـى بمعاييـر السلامة والـصحة المهـنية Occupational safety and health standard. وقد يتم تبني مـعايير الـسلامة نتيجـة إجمـاع وطني أو قـوانين حكوميـة مركزية. وقد تم تبني هذه المعايير في كثير من الدول إلى جـانب الولايات المتـحـدة، فيـما تحتفظ بعـض البلدان الأوربية والبلدان الأخرى بمعايير السلامة الخاصة بها والتي قد تكون أكـثـر صـرامة أو أقـل صرامـة من المعايير المتبناة في الولايات المتحدة.

وهناك أنواع عديدة من معايير السلامة:

1- معايير السلامة التي يقرها قانون السلامة والصـحـة المهنيـة *OSHA* والذي يهـتـم بشـكـل رئيسي بـالمـواد المسرطنة carcinogens وبغبـار القطن وبالرصـاص، وهذه المعـايـيـر تدعى الحـدود المسـموح بهـا للتـعـرض *Permissable exposure .limits (PELs).*

2- توصـيـات المعـهـد الوطني للسـلامـة وللصحـة المهنية *(NIOSH)* والتي تحدد الحدود الدنيا التي تم اعتمادها بناءً على نتـائج اختـبارات السـمـية المجـراة على الحيوانات، وعلى الملاحظات التجريبية، وعلى التـقـصـيـات الوبائيـة، وهذه تدعى الحـدود الموصي بهـا أو المحبـذة للتـعرض recommended exposure limits (RELs)

3- مجموعة من المعـايير أو النظم الموضوعة قـديماً مـن قـبل المؤتمر الأمـريكي لاختصاصي الصحة الصناعية الحكوميين *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* وهذه تدعى قـيم العتـبة الحـدية *threshold limit valne* أو *(TLVs)* والتي حلت محل التـراكيـز

العينة، أما حالة الاعتيان بالتقسيم إلى طبقات فيكون معدل اعتيان الأفراد من مجموعات فرعية متعددة مختلفاً بشكل يؤدي إلى تمثيل أكبر لبعض الطبقات من بعضها الآخر.

ويتم انتقاء العينة الاحتمالية بتعيين مايشير إلى هوية كل فرد من الجمهرة الكلية (مثل استخدام لصاقة أو عدد) قد يتم ذلك بترتيب الأفراد في سياق أبجدي أو بتتابع عددي، وبإعطاء رقم لكل فرد، أو بتجميع الأفراد وفقاً لمنطقة السكن، وإعطاء أرقام خاصة بكل مجموعة، أما الخطوة التالية فتتمثل بأخذ أفراد أو مجموعات للدراسة وفق إجراء ما مثل استخدام جدول الأرقام العشوائية (أو بإجراء يمكن مقارنته بغيره) وذلك للتأكد من معرفة فرص انتقاء الأفراد المدروسين.

عينة عشوائية بسيطة simple random sample: وهي الشكل البدائي من العينات حيث يكون لكل شخص من عناصر المجموعة فرصة متساوية لأن يؤخذ من بين كامل عناصر تلك المجموعة. وأحد طرق تنفيذ هذا الاعتيان هو تحديد رقم لكل فرد من أفراد المجموعة بدءاً بـ 1، 2، 3، . . . ، . . ثم تؤخذ الأرقام العشوائية حتى يتم الحصول على الحجم المطلوب للعينة.

عينة عشوائية مُطَبَّقة stratified random sample: ويتم أخذ هذه العينة بعد تقسيم الجمهرة إلى مجموعات فرعية متميزة وفقاً لبعض الصفات، مثل العمر أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي. ثم أخذ العينة من كل مجموعة بشكل عشوائي، بحيث تكون النسب بين العينات المأخوذة من كل مجموعة فرعية أو طبقة تعادل النسب ضمن كامل الجمهرة التي تحتوي على هذه

القصوى المسموح بها *maximum Allowable concentration (MACs)*

***

sample

عيّنة

مجموعة جزئية من الجمهرة، قد تكون عشوائية أو غير عشوائية، وقد تكون مُمثِّلة أو غير مُمثِّلة. وهناك أنواع عدة من العينات أهمها مايلي:

عَيِّنةُ المَنْطَقَة: area sample: انظر الاعتيان وفق المناطق *area sampling*

عينة عنقودية cluster sample: حيث تكون كل وحدة مأخوذة من الأفراد الذين يشكلون عناصر الدراسة (مجموعة أشخاص أحد أحياء المدينة، عائلة ما. . الخ) وليست الوحدة فيها فرداً واحداً.

عيّنة مُنْتَزَعة *Grab sample* (من المرادفات عينة التلاؤم sample of convenience). وهذا المصطلح من المصطلحات التي تتسم بالضبابية وعدم الوضوح، يصف عينات تم أخذها بطرق سهلة الإجراء ولكنها لاتخضع لقوانين الاحتمالات. مثل دراسات مسح الناس الذين يمشون في الشوارع man-in-the-street survey، أو قياس ضغط الدم لدى المتطوعين الذين لم ينجحوا في امتحان ما في مكان عام. وليس من الملائم تعميم نتائج دراسات المسح المبنية على مثل هذه العينات لعدم وضوح أنواع التحيز الذي قد يرافقها فيها. انظر التحيز bias.

عينة احتمالية أو عشوائية probability (random) sample: وفيها يكون لكل فرد احتمال معلوم ليكون في عداد الأفراد المنتقين لتطبيق المعالجة. وقد يكون هذا الاحتمال متساوياً مع غيره لأخذه في

الطبقات (فمثلاً إذا كان المجموعة العمرية 40-59 تشكل 20% من الجمهرة، فيؤخذ 20% من العينة من هذه الطبقة)، وهكذا يمكن تمثيل جميع الطبقات بشكل عادل مع الأخذ بالاعتبار عدد الأشخاص في العينة.

عيِّنة منهجية systematic sample: عملية أخذ العينة وفق قاعدة منهجية بسيطة مثل جميع الأشخاص الذين تبدأ أسماؤهم بحرف هجائي معين، أو الذين ولدوا في تاريخ معين، أو الذين تقع أسماؤهم في موقع معين من قائمة كبيرة. قد تؤدي العينة المنهجية أحياناً إلى تعميمات غير صحيحة، فعلى سبيل المثال إن اسماء الأشخاص في اللغة الإنكليزية في غالب الأحيان تبدأ بحروف هجائية معينة أكثر تواتراً من تلك التي تبدأ بحروف غيرها مثل *x* أو *q* مما يجعل العينة عرضة للتحيز.

* * *

sample epsem (equal probability of selection method)

عينة منتقاة بطريقة الاحتمالات المتساوية

عَيِّنَةٌ تؤخذ بطريقة يكون فيها لجميع وحدات الجمهرة نفس الاحتمال لتكون مأخوذة في العينة. وتعد العينة العشوائية البسيطة عينة مأخوذة بطريقة الاحتمالات المتساوية، أما العينة المطبَّقة فلا تعتبر كذلك مالم يكن احتمال أخذ عناصر الجمهرة في جميع الطبقات متساوٍ.

* * *

sample size determination

تَعْيين حَجْم العَيِّنة

طريقة رياضية لتحديد عدد الأفراد الذين يجب دراستهم قبل بدء الدراسة. والعوامل التي يجب أخذها بالحسبان تتضمن الوقوع incidence والانتشار prevalence للحالات المدروسة، والعلاقة التقديرية بين المتغيرات في الدراسة، والقوة المرغوب فيها، والمدى المسموح به في الخطأ من النمط *I*.

* * *

sampling

اعتيان

عملية أخذ عدد من الأفراد من مجمل أفراد مجموعة كلية. والاستنتاجات التي تبنى على نتائج أخذ العينة قد تعزى إلى الجمهرة التي أخذت منها العينة فقط. وأي استنتاج يمتد إلى مجموعة مختلفة أو مجموعة أكبر حجماً يعد من قبل التخمين أو المحاكمة العقلية ولا يعد استنتاجاً إحصائياً.

* * *

sampling bias

تَحيُّز الاعتيان

خطأ منهجي ناجم عن دراسة عينة غير عشوائية مجموعة من جمهرة ما.

* * *

sampling error

خَطَأ اعتِيانيّ

الجزء من خطأ تقديري عام لمتابت ما. وهو ناجم عن الطبيعة العشوائية للعينة.

* * *

sampling variation

اختِلافُ الاعتيان

لما كان إدراج الأفراد في عينة ما يتحدد وفق

فرص الاحتمال، فإن نتائج التحليل لعينتين أو أكثر قد يختلف بشكل ينحصر ضمن ما تسمح به فرص الاحتمال. لفرص الاحتمال. وهذا مايدعى باختلاف الاعتيان sampling variation.

***

sanitary cordon

الحَجْزُ الصِّحِّي

انظر *Cordon Sanitaire*

***

Sartwell's incubation model

نموذج الحضانة لسارتويل

قد أوضح فيليب سارتويل (المولود عام 1908) أن فترات حضانة الأمراض السارية لها توزيع لوغاريتمي نظامي long-normal، وأن فترات الحضانة لبعض السرطانات التي تم تحديد أسبابها الخارجية بشكل واضح ذات توزيع لوغاريتمي نظامي[1]

[1] Sartwell PE. The incubation period of infectious diseases. Am J Hygiene 1950; 51: 320-321.

***

scale

سُلَّم

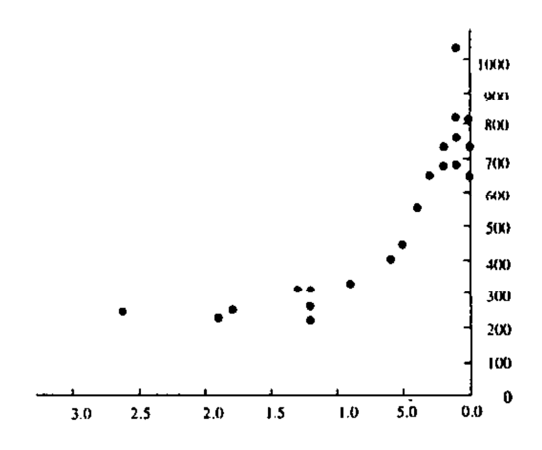
أداة أو نظام للقياس يتكون من أجزاء متساوية. إن السلم اللوغارتيمي يقيس الأسس (القوى) المتساوية للعدد *10*. وهناك العديد من أنواع السلالم المستخدمة في الطب وفي الوبائيات، والمصطلح مأخوذ من الكلمة الفرنسية أو الكلمة التي تعود إلى الإنكليزية في العهود المتوسطة scale بمعنى السلم.

***

scatter diagram, plot

مُخَطَّطُ تَبَعْثُر

(من المرادفات *scattergram*)



كمية الفلوريد في موارد المياه العامة

العلاقة بين عدد الأسنان الدائمة المصابة بالسوس وكمية الفلوريد في مياه الموارد العامة

المصدر: Lilienfeld and Stolloy.1994

يكفي لنشر مجلة خاصة بها هي القياسات العلمية.

***

screening

تَحَرّي

لقد عُرِّف التحري عام *1951* من قبل المفوضية الأمريكية للأمراض المزمنة US commission on chronic Ilness بأنه "الاستعراف الافتراضي لمرض أوعيب لم يتم التعرف عليه من قبل، عن طريق تطبيق الاختبارات والفحوصات والإجراءات الأخرى التي يمكن إجراؤها بسرعة". ومن الواضح أن اختبارات التحري تفرز الأشخاص الذين يبدون بصحة جيدة ظاهرياً رغم أنهم مصابون بالمرض عن غيرهم من غير المصابين بالمرض. إن اختبار التحري لايهدف لأن يكون اختباراً تشخيصياً، ولابد من إحالة الأشخاص الذين لديهم موجودات إيجابية أو مشتبهة إلى أطبائهم لوضع التشخيص والمعالجة اللازمة». إن التحري هو اختبار مبدئي فقط وينبغي على من لديه نتائج إيجابية الخضوع إلى فحص ثانوي تشخيصي. وتأتي مبادرة لإجراء التحري من الباحثين أو المنظمات أو الأشخاص القائمين على إيتاء الرعاية الصحية، وليس من المرضى الذين يعانون من الشكوى. ويهتم التحري بالأمراض المزمنة عادة، ويستهدف كشف المرض في مرحلة تسبق طلب الرعاية الطبية[1] وهناك أنواع مختلفة من التحري الطبي ولكل منها هدفه، فقد يكون جموعياً، أو متعدداً، أو متعدد الأطوار أو وصفياً، فالتحري الجموعي mass screening يعني ببساطة تحري جميع السكان، والتحري المتعدد multiple screening أو المتعدد

طريقة ترسيمية لعرض التوزيع الخاص بمتغيرين وعلاقتهما ببعضهما. وتقاس قيم أحد المتغيرين على المحور الأفقي، فيما تقاس قيم المتغير الآخر على المحور العمودي.

***

Scenario building

بِنَاءُ السيناريو

طريقة من طرق التنبؤ بالمستقبل، وتعتمد على سلسلة من الافتراضات حول الاحتمالات البديلة أكثر من اعتمادها على استقراء بسيط للنزعة السائدة في ذلك الوقت[1] ويمكن وفقاً لذلك تعديل خطوط النزعة الخاصة بالتركيبة الديموغرافية (السكانية) وبالمراضة وبمعدلات الوفيات وغيرها، وذلك بالأخذ بعين الاعتبار كل من هذه الافتراضات لوحده أو مع مشاركته بغيره. ويتوقع من هذه الطريقة الوصول إلى مرونة في التخطيط الصحي الطويل الأمد أكبر مما يحصل عليه في التخطيط المعتمد على استقراء النزعات.

1 Brouwer JJ, *Schreuder RF. Scenarios and Other Methods to Support Long Term Health Planning.*
Utrecht: Jan van Arkel, 1988.

***

scientometrics

القِيَاسَاتُ العلمية

قياس النتاج العلمي وتأثيراته على الاكتشافات العلمية مثل السياسات الصحية. وقد تطورت هذه الفعالية بشكل

الأطوار multiphasic screening يتناول إجراء عدد من اختبارات التحري في وقت واحد، أما التحري الوصفيprescriptive screening فيهدف للكشف الباكر عن أمراض معينة لدى الأشخاص الذين يفترض أنهم أصحاء من مرض معين والذين يمكن مكافحة مرضهم بشكل أفضل إذا أمكن كشفه باكراً[2]. ومن الأمثلة على ذلك استخدام التصوير الشعاعي للثدي لكشف سرطان الثدي. إن مميزات اختبار التحري هي المضبوطية accuracy، قابلية تقييم النتائج، الدقة precision، إمكانية إعادة الاختبار reproducibility، الحساسية sensivity، النوعية specificty الصحة validity. انظر المداخل تحت هذه التعاريف[3].

[1] Wilson JMG, Jungner G. *The principles and Practice of Screening for Disease.* Geneva: WHO, 1968.

[2] *Guide to Clinical Preventive Services: Report of the US Preventive Services Task Force.* Baltimore: Williams & Wilkins, 1989.

[3] Morrison As. *Screening in Chronic Disease,* 2nd ed. New York: Oxford University Press, 1993.

* * *

screening level

مُسْتوى التحرّي

الحدود أو نقاط الفصل (الفياصل) cut offf التي يعتبر عندها اختبار التحري إيجابياً.

* * *

seasonal variation

اخْتلافٌ فَصْليّ

تغير في الوضع الفيزيولوجي أو في وقوع المرض مرهون بنموذج فصلي نظامي.

* * *

Secondary attack rate

مُعدّلُ الهجْمة الثّانويّة

عدد الحالات من مرض معد التي تقع بين المخالطين أثناء فترة الحضانة تلو التعرض لحالة أولية منسوباً إلى العدد الكلي من المخالطين المعرضين. ويقتصر العدد في المخرج (المقام) على عدد المخالطين المستعدين إذا كان ذلك ممكناً. ويعد معدل الهجمة الثانوية قياساً للسراية، وهو مفيد في تقييم إجراءات المكافحة. انظر أيضاً مُعدّل الهَجْمة *attack rate*.

المعدل الإنجابي الأساسي
basic reproductive rate

* * *

sector

قطّاع

في اللغة المستعملة في المنظمات التابعة للأمم المتحدة مثل منظمة الصحة العالمية واليونيسف وغيرها، يعرف القطاع إنه أحد مكونات الكيان السياسي، مثل القطاع الصحي أو القطاع الثقافي أو قطاع الإسكان.

* * *

secular trend

نَزْعةٌ زمَنيةٌ

(من المرادفات *temporal trend*) تغيير يستغرق فترة طويلة من الزمن يصل عادة إلى سنوات أو عقود وعشرات من السنوات. من الأمثلة على ذلك نقص في معدل الوفيات الناجمة عن السل، والارتفاع ثم الانخفاض الذي نراه في معدل الوفيات الناجمة عن مرض القلب

وهو من المشاكل الشائعة والتي يكثر تجاهلها.

***

sensitivity analysis

تَحْلِيلُ الحَسَاسِيّة

طريقة تهدف لتحديد مدى غلاظة robustness تقييم ما بتفحص المدى التي تتأثر به النتائج المترتبة على تغيير الطرق أوعلى تغيير قيم المتغيرات أو على تغيير الافتراضات. يهدف تحليل الحساسية إلى تحديد المتغيرات التي تؤدي أكثر من غيرها إلى تغيير النتائج، أو لاكتشاف حلٍ ما يتسم بالاستقرار بالنسبة للقيم الأكثر مصادفة من هذه المتغيرات.

***

sensitivity and specificity

الحَسَاسِيّة والنَّوْعِيَّة

بالنسبة لاختبار التحري، تعرف الحساسية sensitivity بأنها نسبة المرضى الحقيقيين في الجمهرة التي أجري عليها التحري والذين تم تحديدهم على أنهم مرضى باختبار التحري. وتعد الحساسية مقياساً لاحتمال وضع تشخيص صحيح لحالة ما، أو احتمال تشخيص حالة ما باختبار التحري (من المرادفات: المعدل الإيجابي الحقيقي true positive rate).

أما النوعية specificity فهي نسبة الأشخاص الأصحاء والذين تم تحديدهم على أنهم أصحاء باختبار التحري. وهي مقياس لاحتمال التعرف على الأفراد الأصحاء باختبار التحري (من المرادفات: المعدل السلبي الحقيقي true negative rate)، ويوضح الجدول الرباعي التالي هذه العلاقات حيث يقصد بالحرف

التاجي في الكثير من المدن الصناعية في السنوات الخمسين الأخيرة.

***

selection

انتقاء

في علم الوراثة: القوة التي تؤدي إلى حدوث تغيرات في الألائل *alleles* وفي الأنماط الوراثية لدى الجماهر عبر الإنجاب التفريقي differential reproduction.

في علم الوبائيات: العمليات والإجراءات التي تجرى لاختيار الأفراد للدراسة وعادة وفق وسائل منظمة مثل التحصيص (تعيين الحصص) العشوائي random allocation.

***

selection bias

تَحَيُّز الانْتِقاء

خطأ ناجم عن اختلافات في المناهج المتبعة في الدراسات والمحددة للصفات المميزة بين الأفراد الذين تم انتقاؤهم للدراسة وبين الأفراد الذين لم يتم انتقاؤهم. ومن الأمثلة على ذلك الأفراد في دراسة استقصائية مقتصرة على المتطوعين، أو على الأشخاص الذين يرتادون مكاناً معيناً في وقت محدد، أو على الحالات في المستشفى، ممن يتلقون الرعاية من أحد الأطباء، فذلك قد يتضمن استثناء من يموت قبل إدخاله المستشفى، لأن مسار المرض لديه كان حاداً، أو استثناء من يكون لديه المرض خفيفاً لايستدعي تلقي الرعاية في المستشفى، أو استثناء من لايستطيع الوصول إلى المستشفى بسبب التكاليف، أو بعد المسافة، أو بسبب آخر. إن تحيز الانتقاء يحول دون صحة وتعميم النتائج التي قد تتوصل إليها هذه الدراسة.

***

sentinel health event

حَدَثٌ صِحِّيٌّ خافِر

حالة يمكن الاستفادة منها لتقييم الثبات أو التغير في المستويات الصحية لجمهرة ما ويكون ذلك عادةً عبر رصد (مراقبة) الإحصائيات المتعلقة بالوفيات؛ وهكذا فإن الوفيات الناجمة عن أذية حادة في الرأس تعتبر حدثاً خافراً بالنسبة للأذيات الشديدة الناجمة عن حوادث الطرق، والتي يمكن إنقاصها بإتخاذ إجراءات وقائية مثل أحزمة السلامة وخوذة السلامة.

***

sentinel physician, sentinel practice

طَبِيبٌ خافِرٌ، مُمَارَسَة خافِرَة

مصطلح يستخدم في طب الأسرة للدلالة على طبيب أو على ممارسة تفيد في مواصلة الترصد والإبلاغ عن أحداث معينة ومتفق عليها بشكل مسبق، مثل بعض أنواع الأمراض السارية والتفاعلات الدوائية الضائرة.

***

sequential analysis

تَحليلٌ تَعاقُبِيّ

طريقة إحصائية تتيح للتجارب أن تنتهي حال الحصول على الإجابة المطلوبة والمتوخاة منها. وفيها يتم تعيين الحصص من الأفراد ومن الشواهد في أزواج أو في مجموعات، وتقارن نتائج كل زوج من الأزواج (أحدهما تلقي المعالجة والثاني شاهد فقط) وذلك في أقرب وقت ممكن تصبح فيه النتائج متوافرة، ثم تضاف إلى النتائج المجموعة سابقاً.

***

a: الأشخاص المرضى الذين تم كشفهم باختبار التحري (إيجابيون حقيقيون true positives).

b: الأشخاص الأصحاء الذين كان لديهم اختبار التحري إيجابياً (إيجابيون كاذبون false positives):

c: الأشخاص المرضى الذين لم يمكن كشفهم باختبار التحري (سلبيون كاذبون false negatives)

d: الأشخاص الأصحاء الذين كان لديهم اختبار التحري سلبياً (سلبيون كاذبون true negatives).

نتائج اختبار التحري	الحالة الحقيقية: مرضي	غير مرضي	المجموع
إيجابي	a	b	a + b
سلبي	c	d	d + c
المجموع	a + c	b + b	a + b + c + d

الحساسية $\frac{a}{a+c}$ النوعية $\frac{a}{a+c}$

القيمة التنبؤية predictive value (نتيجة الاختبار الإيجابي) = $\frac{a}{a+b}$

القيمة التنبؤية (نتيجة الاختبار السلبي) = $\frac{a}{a+b}$

إن القيمة التنبؤية لنتيجة اختبار إيجابي تدعى المحصول yield انظر أيضاً منسب يودن Youden's index

***

sensitivity testing

اخْتِبارُ الحساسِيَّة

دراسة لكيفية تغير النتائج النهائية لتحليل ما عند تغير دالة متشابت واحد أو أكثر من واحد من المتشابتات الداخلة في الطريقة الموصوفة للاختبار.

set

مَجْمُوعَة

مجموعة من الأحداث أو الأشياء أو المعطيات المحددة بدقة والمميزة عن غيرها من المجموعات.

***

set theory

نظرية المجموعات

فرع من العلوم الرياضية والمنطقية يتناول بالبحث والدراسة الصفات المميزة للمجموعات وللعلاقات بينها.

***

sex ratio

نِسْبَةُ الجنس

نسبة عدد أفراد أحد الجنسين إلى عدد أفراد الجنس الآخر. وتعرف عادة بنسبة الذكور إلى الإناث أو بالمعدلات الملاحظة لدى الرجال والنساء.

***

SF_36

استبيان SF_36

مختصر الدلالة على استبيان يتكون من 36 عنصراً. وهذا الاستبيان مأخوذ من مجموعة طويلة من الأسئلة التي تستخدم في الزيارات المنزلية أثناء دراسات المسح التي نفذتها المراكز الأمريكية الوطنية للإحصاءات الصحية. ويقيس هذا الاستبيان 8 متغيرات، كل متغير منها متعدد المكونات. وهذه المتغيرات هي: الوظيفة الجسدية، الوظيفة الاجتماعية، تعيين حدود الدور الذي يؤديه الفرد، الصحة النفسية، القدرة، الحيوية، الألم، والإدراك العام للصحة. وقد لقي هذا الاستبيان قبولاً على

serendipity

تَصَادُفِيَّة

اكتشاف عارض (وسعيد) لمعلومات جديدة وهامة ومن الأمثلة المشهورة على ذلك اكتشاف فلمنغ لما تتمتع به الفطريات من المكنسيات (penicillin) من خصائص مبيدة للجراثيم. وفي الدراسات للحالات والشواهد والتي تستهدف اختبار نظرية ما مثل العلاقة بين التدخين والسرطان تم اكتشاف كثير من المشاكل المتعلقة بجوانب أخرى من نمط الحياة وبشكل تصادفي، وذلك بظهور ترابطات ذات اعتداد إحصائي هام مثل تلك الترابطات بين تعاطي الكحول وبعض السرطانات.

***

serial interval

فاصِلَةٌ تَسَلْسُلِيّة

(من المرادفات فترة الجيل generation time) الفترة الزمنية بين الأطوار المتشابهة بالنسبة لمرض معد في حالات متعاقبة ضمن سلسلة من الحالات المعدية التي تنتشر من شخص لآخر.

***

seroepidemiology

الوباتيات السيرولوجيّة

دراسة وبائية (إبديميولوجية) أو نشاط في النطاق الوبائي مبني على كشف الاختبارات السيرولوجية (المصلية) للتغيرات الوصفية في مستويات الأضداد النوعية الجائلة في المصل، فالأمراض المعدية الخافية أو تحت السريرية، وحالات الحمل للمرض المعدي بالإضافة إلى حالات المرض المعدي الواضحة تكشف بهذه الدراسات.

***

بعرض نعل الحذاء المثقوب في ناديهم كشعار لهم، فهو نتيجة اهتراء جلد الحذاء أثناء عملهم.

***

siblings

أشقّاء

الأطفال المولودون من أم واحدة

sibship

الأشقّاء والشّقيقات

جميع الأخوة والأخوات المولودين من أم واحدة.

***

sicknes

سُقْم

حالة من اختلال الوظيفة أو الدور الاجتماعي في شخص مصاب بمرض *disease*.

***

side effect

تأثير جَانبيّ

تأثير يظهر إلى جانب التأثير المتوّخي من إجراء، أو نظام كان يقصد منه تحقيق أثر وقائي أو تشخيصي أو علاجي وليس من الضروري أن يكون التأثير الجانبي ضاراً.

***

sidestream smoke

دُخَان التيَّارات الجانبية

الدخان الناتج عن احتراق منتجات التبغ، وعادة اللفافات (من السجاير)، ولكن هذا الدخان ينبعث بشكل مباشر في الهواء ويؤثر على غير المدخنين تأثيراً تهييجياً وساماً، وقد يقود بهم إلى تأثيرات صحية

نطاق واسع، رغم أن بعض الباحثين يشككون في صحته.

***

sharp

الأدوات الحادّة

مصطلح غير رسمي يطلق على أي أداة حادة النهاية أو مؤنفة تستخدم في مراكز الرعاية الصحية، والتي يمكن أن تتلوث بالعوامل الممرضة، ومن ثَمَّ يمكن أن تطعن الجلد وتنقل العدوى إلى العاملين في الرعاية الصحية أو إلى الأشخاص الآخرين. لقد أصبح التخلص المأمون (باتباع طرق السلامة) من الأدوات الحادة الجارحة أمراً متعاظم الأهمية في الممارسة اليومية في المستشفيات، وذلك منذ بداية وباء الإيدز أو العدوى بفيروس العوز المناعي البشري.

***

"shoe-heather" epidemiology

الوبائيات التجوالية

جمع المعلومات لأغراض الدراسات الوبائية بالسؤال المباشر عند التجول بين الناس أي بالمشي من باب إلى باب وطرح الأسئلة على السكان، (وذلك مما يؤدي لاهتراء الأحذية). وقد عمل ذلك جورج سنو (1812 -1858) عندما استقصى موارد الإمداد بالمياه إلى سكان لندن أثناء وباء الكوليرا عام *1854*.

وقد استخدمت الطريقة بنجاح في دراسات وبائية عديدة تالية. وهي مفيدة بشكل خاص في الأمراض المنقولة جنسياً. إن معظم أعمال خدمات الاستخبارات الوبائية *epidemic intelligence service* مبني على هذه الطريقة، إذيقوم العاملون في هذه الخدمات

اعتـداد إحصـائي بمحض المصادفـة، وهذا يعني أنها عديمة الدلالة.

***

Simpson's paradox

مفارقة سيمبسون

شكل من الالتباس، يؤدي فيه وجود المتغير المسبب للالتباس إلى تبدلات في اتجاه ترابط ما. ويمكن أن تحدث مفارقـة سيمبسـون في التحليل التـلوي لأن مجمـوع المعطيات أو النواتج لعدد من الدراسات المختلفة قد يتأثر بمتغيرات مسببة للالتباس سبق أن استبعدت من بعض مـلامح الدراسة واستـبقـيت في بعضها الآخر عند تصميم الدراسة، وإذا لم يتـبين ذلك بشكل واضح، فـإن نتـيـجـة التحليل التـالي ستكون خاطئة. وقـد أشار روثمان(1) إلى أن مفارقة سيـمبسون ليست مفارقة حقيقية ولـكنها نتيجة منطقية للفشل في التـعرف على وجـود المتغيـرات المولدة للالتباس.

[1] Rothman kJ. A pictorial representation of confounding in epidemiolgic studies *J Chronic Dis* 1975; 28:101-1087.

***

simulation

محاكاة

استـخدام نظام للنمـذجة أو للتنمـيط مثل النمـوذج الرياضي أو النمـوذج الحـيـواني للوصـول إلى حالة قـريبة من فـعل النظام الحـقيـقي. ويغلب أن تسـتخـدم المحاكـاة لدراسة خصائص النظام الحقيقي.

***

ضائرة، وهو غير الدخان الذي يتم ترشيحه بالمراشح الخـاصـة، أو الدخـان الذي يمر بالجهاز التنفسي للمدخن.

انظر أيضاً: دخان التبغ البيئي *environmental tobacco smoke*

***

sign test

اختبار إشاريّ

اختـبار يمكن استـخـدامه للربط بين نتـائج دراسات مـتعددة، كمـا في التحليل التلوي *metaanalysis*. ويؤخذ بـالحسبـان في هذا الاختبار اتجاه نتائج الدراسات الفردية، فهو يأخـذ بالاعتـبـار ما إذا كـانت التـرابطات الملاحظة في الدراسة إيجابية أو سلبية.

***

signal-to-noise ratio

نِسْبَةُ الإشارَة إلى الضَّجَّة

مصطلح غـير رسمي للدلالة على العـلاقة بين الموجودات الوثيقة الصلة بالموضوع وبين الموجودات الخارجية المنـشأ والموجودات غير الملائمة أو المـوجودات التي تتدخـل بسبب طرائق القيـاس، أو بسبب اجـراءات أخرى لاتتمتع بحساسية كافية.

***

significance

اعْتِدَاد

انظر الاعـتـداد الإحـصـائي statistical significance وتجدرمـلاحظة التمـيـز بين الاعتـداد السريري (الإكلينيكي) والاعـتداد السـريري الإحـصـائي، ويعـد الاعـتـداد السـريري أكثـر أهمـية، ومن الأمـثلة على ذلك، عند القـيام بمـقارنات تتناول أعـداداً كبيـرة فإن بعض الاختلافـات ستكون ذات

slow virus

فيروس بَطيءْ

عامل مسبب لمرض عصبي تنكسي، يتسم بفترة حضانة طويلة، وبمسار بطيء التفاقم ومديد الفترة. ومن أشهر الأمراض الفيروسية البطيئة المثبتة مرض جاكوب كروتزفلد والكورو. ومن المحتمل أن يكون التصلب المتعدد أحد الأمراض الناجمة عن الفيروسات البطيئة، كما أن بعض حالات مرض العوز المناعي البشري تأخذ مسار المرض الفيروسي البطيء

انظر أيضاً البريون prion.

smoothing

تَنْعِيم

مصطلح عام يقصد به التعبير عن طرق لتقليل حالات عدم الانتظام في مجموعة معطيات إلى أدنى حد ممكن. ومن الأمثلة على ذلك التقريب أو التدوير rounding والتصحيح وتحريك المتوسطات moving averages.

***

snowball sampling

اعْتيان كُرَةِ الثَّلْج

من أحد طرق أخذ الأفراد لدراسة الجماهر "المختبئة" مثل العثور على مدمني المخدرات. يبدأ الاعتيان بسؤال من يعثر عليه أولاً عن أسماء المعارف فتضاف هذه الأسماء إلى العينة، ثم يسأل أصحاب هذه الأسماء عن أسماء معارف آخرين لهم وهكذا حتى يتجمع عدد كاف لإعطاء القوة اللازمة للدارسة المفترضة. قارن هذا بطريقة الالتقاط وإعادة الالتقاط *Capture-recapture method*

***

single-patient trail

تَجرِبَةُ المَرِيْض الواحد

انظر دراسة لعنصر واحد *N-of-one study*

***

situation analysis

تَحْلِيْلُ الوَضْع.

دراسة لوضع ما قد يتطلب التحسين، وتبدأ الدراسة بتعريف المشكلة وتقييم أو قياس لمداها، وشدتها، وأسبابها ووقعها أو تأثيرها على المجتمع، ثم يتلو ذلك تقييم للتفاعلات بين النظام المدروس وبين بيئته التي تحيط به وتقييمات لأدائه.

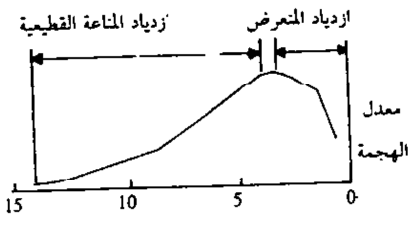
***

skew distribution

تَوَزُّع أَجْنَف

مصطلح قديم لايحبذ استخدامه لوصف توزيع التواترات أو التكرارات بشكل غير متناظر. فإذا كان للتوزع العددي ذيلاً طويلاً يمتد نحو القيم المنخفضة للمتغير يقال عنه أنه توزع ذوجَنَفٍ سلبي negative skewness، أما إذا كان للتوزيع العددي ذيلاً طويلاً يمتد نحو القيم المرتفعة للمتغير فيقال عنه أنه توزع ذو جنف إيجابي positive skewness.

انظر أيضاً التوزع النظامي اللوغاريتمي *log-normal distribution*



توزع أجنف لمعدل الهجمة في الحصبة وارتباطه بالعمر

عن *Lifenfeld and Stolley,1994*

***

social class

طَبَقَةٌ اجتماعيَّةٌ

طبقة مـن طبقات المجتمع تتـألف من أفراد وأسر ذات معايير أو مقاييس متساوية. انظر أيضاً التصنيف الاقتصادي الاجتماعي *socioeconomic classification*

* * *

social drift

انْحرافٌ اجْتماعيّ

تحرك في الصنف الاجتماعي بإتجاه الأسفل نتيجة لاختلال يلحق بالصحة، يغلب أن ينجم عن اضطرابات نفسية أو إدمان المخدرات.

* * *

social marketing

التَّسْويقُ الاجْتماعِي

استخدام نظرية التسويق ومهارات التسويق وممارسات التسويق لتحقيق تغير اجتماعي كما هو الحال في تعزيز الصحة.

* * *

social medicine

الطِّبُّ الاجْتِماعِيُّ

ممارسة الطب التي تهتم بالصحة والمرض كأحد وظائف الحياة في مجموعة، وهو يعني بصحة الناس وعلاقتها بسلوكهم في الجماعات وبما له علاقة برعاية المريض الفرد كأحد أفراد العائلة وكأحد أفراد الجماعات ذات الأهمية في الحياة اليومية. كما يعنى الطب الاجتماعي بصحة المجموعات وبصحة المجتمع ككل. ويعد جون بترفرانك *(1745-1812)* أباً للطب الاجتماعي، فقد وصف العديد من ملامحه في كتابه الذي صدر عام *1779* بعنوان (نظام لسياسة طبية متكاملة). وبعد تعيين جون رايل *(1889-1950)* كأول أستاذ للطب الاجتماعي في جامعة أوكسفورد، أصبح مصطلح الطب الاجتماعي المصطلح المفضل لوصف الأقسام الأكاديمية التي تتعامل مع هذه النظم في المملكة المتحدة. وفي السبعينات من هذا القرن، أصبح المصطلح طب المجتمع *community medicine* هو المصطلح المفضل. وقد رشح اشيشون روبرت عام *1988* مصطلح طب الصحة العمومية *public health medicine* ثم تبنت هذا المصطلح كلية طب المجتمع في الكلية الملكية البريطانية للأطباء إلى جانب العديد من الأقسام الأكاديمية البريطانية. إن التغيرات المتكررة في المصطلح المعبر عن هذا النظام يوضح غياب الاستقرار الذي نشاهده في علوم التشريح والطب النفسي وتعليق الكثيرين ممن يخافون من استمرار تغيير المصطلح. انظر أيضاً: طب المجتمع *comminity medicine* الصحة العمومية *public health*

* * *

social network index

مَنْسَبُ الشبَكات الاجتماعية

مقياس للمدى الذي يتواصل فيه الأفراد أو الجماعات أو مدى انعزالهم عن بعضهم. وينطبق ذلك على مثل العائلات والأصدقاء وزملاء العمل. لقد اتضح أن الوضع الصحي يرتبط بشكل إيجابي مع المدى الذي تصل إليه الشبكات الاجتماعية[1]

[1] Berkman LF, Breslow L: *Health and ways of living: the Alameda County Study*. New York: Oxford Universiry Press, 1983.

* * *

وقد أثبت هذا التصنيف أنه ذو قيمة وبائية كبيرة، فالطبقة الاجتماعية تعد من العوامل التي تنبئ بالأوضاع الصحية بشكل موثوق وثابت. وهناك محاولات متعددة لتطوير تصنيف أكثر دقة، فهناك مثلاً سلم هوليفزهيد الذي يستلزم جمع معلومات أكثر تفصيلاً حول الثقافة وحول الدخل وحول المهنة، ويحتاج للمزيد من الوقت، ورغم ذلك فإنه يبدو غير مكتمل ويستلزم تحليلاً أكثر تكلفة مما يستلزمه تصنيف رئيس المسجلين. وفي البلدان النامية حيث يأتي تصنيف 90% من السكان تحت صنف الفلاحين أو العمال فقد ظهرت أنواع أخرى من التصنيفات. إن المظاهر الاجتماعية والمواقف والقيم السائدة مثل النظر باحترام عميق لمن حصل على درجة متقدمة من التعليم تعد جزءاً لايتجزأ من الوضع الاقتصادي الاجتماعي أو من الحالة الاجتماعية. وقد يكون الموقف تجاه الصحة جزءاً من مجموعة القيم، وقد يفسر ذلك جزءاً من الاختلاف الملاحظ في الحالة الصحية بين الطبقات الاجتماعية.

***

socioeconomic status (SES)

الحالة الاجتماعية الاقتصادية

مصطلح يصف الموضع الذي يكون عليه الشخص في المجتمع، ويمكن التعبير عنه بشكل سلم نظامي ordinal scale أو اعتيادي بإستخدام بعض المعايير مثل الدخل ومستوى التحصيل العلمي قيمة المسكن وغير ذلك.

***

social risk

احْتمالُ الخَطَر الاجْتماعِيّ

احتمال إلحاق الضرر بالسكان من البشر، ويتضمن ذلك احتمال حدوث التأثيرات الصحية الضائرة التي قد تلحق بالأجيال اللاحقة واحتمال إحداث الاضطرابات الناجمة عن فقدان الخدمات، مثل المحطات الصناعية، وفقدان جودة المواد، وفقدان الكهرباء.

***

socioeconomic classification

تَصْنيفٌ اجْتماعيٌّ اقْتصاديّ

توزيع الأشخاص ضمن مجموعات وفقاً لبعض المواصفات مثل الثقافة والمهنة والدخل، مما يؤدي إلى علاقة ترابط قوية أثناء التحليل مع بعض الخصائص المتعلقة بالصحة مثل متوسط فترة الحياة وخطر الموت الناجم عن سبب مرض ما. ومن أقدم هذه التصنيفات المفيدة من الناحية الوبائية التصنيف المهني لرئيس المسجِّلين *Registrar General* الذي وضعه عام *1911* ستيفنسون الذي كان يشغل آنذاك وظيفة رئيس المسجلين في انكلترا وويلز، وفيه تم تصنيف جميع المهن إلى خمسة مجموعات (خمس طبقات اجتماعية). وتقسيم الطبقة الاجتماعية الثالثة إلى مجموعات العمل اليدوي والعمل غير اليدوي:

I. مهن حرفية

II. مهن متوسطة

IIN. مهن غير يدوية متقنة

IIM. مهن يدوية متقنة

IV. مهن متقنة جزئياً

V. مهن غير متقنة.

software

بَرْمَجِيَّات

انظر الحاسوب *computer*

***

sojourn time

وَقْتٌ مُتَحَيِّن

(من المرادفات دور إمكانية الكشف قبل السريرية *(detectable preclinical period)* الفترة الواقعة بين إمكانية الكشف لحالة ما عند إجراء التحري وبين الاستعلان (التجلّي) السريري، وهي الفترة التي تكون فيها الحالة ممكنة لم تشخص بعد[1].

[1] Alexander F. Estimation of sojourn time distributions and false negative rates in screening programmes which use two modalities. Stat Med 1989; 8:743-755.

***

soundex code

رَامُوزٌ صَوْتِيّ

متتالية من الحروف التي تستخدم لتسجيل الأسماء وفق ترتيب، ولاسيما في الربط التسجلات.

***

source of infection

مَصْدَرُ العَدْوى

الشخص أو الحيوان أو الشئ أو المادة التي يمر منها العامل المسبب للعدوى إلى المضيف (الثوي أو العائل). وينبغي تمييز مصدر العدوى بوضوح عن مصدر التلوث، مثل انسكاب خزان لمادة ملوثة بمادة تسبب العدوى في مصادر المياه أو وجود طباخ مصاب بالعدوى يلوث الطعام (انظر مستودع العدوى)[1].

[1] Form Benenson As, ed. *Control of Communicable Disease* in Man, 15th ed. Washington DC: American Public Health Association. 1990.

***

spearman's rank correlation

ارْتِبَاط من رُتْبَة سبيرمان

انظر معامل الارتباط

correlation coefficient

***

specification

تَعْيِين

1- عملية انتقاء شكل وظيفي أو نموذج لعلاقات ما بقصد تحليلها في إحدى الدراسات.

2- عملية إنتقاء متغيرات بقصد إدراجها في التحليل حول تأثير ما أو ترابط. وتقود هذه العملية إلى التعرف على المتغيرات الملطفة (الوسيطة) *moderator variables* والمتغيرات المحدثة للالتباس *confounding variables*

انظر أيضاً تحديد الطبقات *stratification*

***

specificity (of a test)

نَوْعِيَّةٌ (الاختبار)

انظر الحساسية والنوعية

sensitivity and specificity

***

spot map

خَرِيطَةٌ مُنَقَّطَةٌ

خريطة لموقع جغرافي تظهر فيها مجموعات من السكان ذوي الصفات الخاصة، مثل حالات المرض بين المسنين الذين يعيشون بمفردهم. إن إعداد الخرائط المنقَّطة عمل شائع عند تقصي فاشية محلية لمرض ما. وتعتمد الاستنتاجات المبنية على هذه الخرائط على افتراض أن السكان المعرضين لخطر الإصابة بالمرض موزعون بشكل متساوٍ إلى حد ما على كامل المنطقة، أو أن هناك قدراً ضئيلاً من عدم التجانس يمكن أن يؤخذ بالاعتبار عند تفسير المعلومات المأخوذة من الخرائط. وقد تستخدم بعض التعديلات للإشارة إلى الحالات العديدة المشاهدة في موقع واحدٍ على شكل سلسلة من القضبان الأفقية القصيرة، كما فعل جون سنو عند وضعه لعلامات على المناطق التي عانت من وباء الكوليرا في لندن عام *1849*، وقد استخدمت هذه الطريقة بعد ذلك من قبل عدد لايحصى من العاملين في الوبائيات الميدانية.

* * *

spread sheet

صَفْحَةٌ مَدُوْدَة

شبكة من الأعمدة والأسطر في البرامج الحاسوبية يمكن إدخال الأعداد فيها على الشاشة، ثم اختزانها، ومعالجتها بشكل منهجي وتعديلها.

* * *

spectrum of disease

طَيْفُ المَرَض

المجال الكامل لتظاهرات مرض ما. وهو مصطلح غامض قد يراد به مجموع الحالات لمرض ما، بدءاً من الخفيفة وتحت السريرية منها وحتى الصاعقة والمتفاقمة، وقد يراد به القصة السريرية (التاريخ) الطبيعي لمرض ما منذ بدايته وحتى الشفاء منه.

* * *

spell of sickness

نَوْبَةُ سُقْم

نوبة لمرض تحددت بدايته ونهايته بشكل واضح. وقد يستخدم هذا المصطلح في رصد أو في ترصد المرض. وتعرف نوبة المرض بأنها فترة غياب الشخص عن عمله أو التلميذ عن مدرسته.

* * *

spleen rate

المُعَدَّل الطحاليّ

مصطلح يستخدم في وبائيات الملاريا لتحديد مدى تواتر ضخامات الطحال التي أمكن كشفها في دراسة تقصي لجمهرة ما تنتشر بين أفرادها الإصابة بالملاريا. وهو تلخيص شدة توطن الملاريا إذا أخذ ضمن تصنيف الطحال لهاكيت.

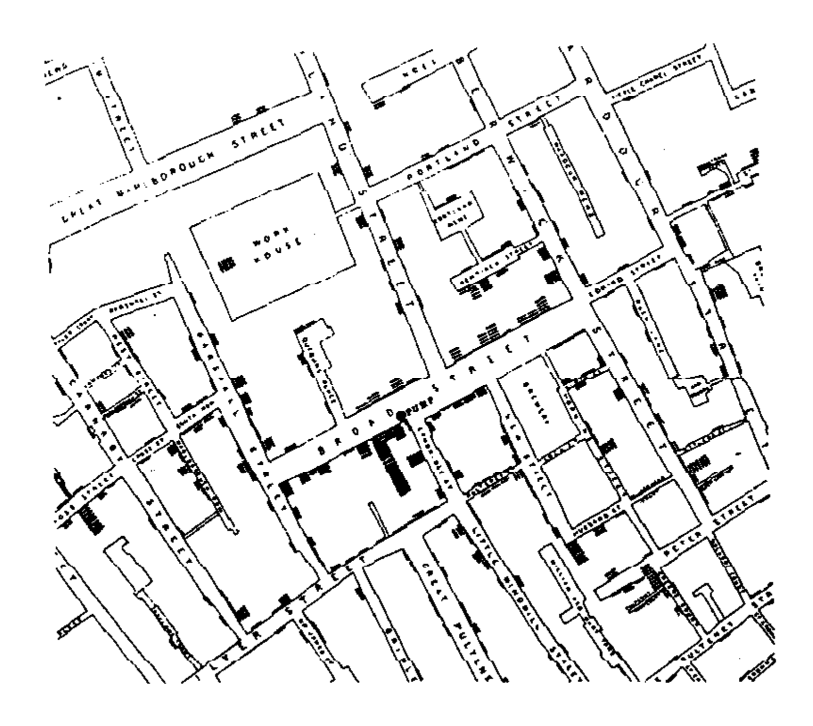
* * *

sporadic

فُرَادِيّ

مايحدث بشكل غير منتظم، وغير مرتب، ويتكرر من وقت لآخر، وفي غالب الأحيان بشكل نادر، مثل بعض حالات الأمراض المعدية.

* * *



خريطة منقطة، عن جون سنو حول نمط راية الكوليرا. لندن - شيرشل 1855

من المنافع، ويوافق عليه من قبل الهيئات المعروفة والممثلة في إعداده.

***

standard deviation

الانحرافُ المِعْيَاريّ

قياس للتشتت أو للاختلاف. وهو المقياس الأوسع انتشاراً لقياس التشتت في توزع التكرارات أو التوترات وهو يساوي الجذر التربيعي الموجب للتفاوت variance. فالمتوسط يعطي فكرة عن منطقة تركز قيم مجموعة ما، بينما يعد الانحراف المعياري تلخيصاً للكيفية التي تتفاوت بها القيم حول هذا المركز.

***

stable population

جَمْهَرة مُسْتَقِرَّةٌ

جمهرة تتمتع بمعدلات ثابتة لكل من الخصوبة وللوفيات، وفي غياب أي أثر للهجرة، مما يجعلها ذات توزع عمري ثابت وذات معدل نمو ثابت. انظر أيضاً الجمهرة الثابتة

stationary population

***

standard

مِعْيَارٌ

شيء ما يستخدم كأساس للموازنة أو للمقارنة، وهو مواصفة تقنية أو تقرير مكتوب يضعه الخبراء بناءً على نتائج موثقة لدراسات عملية وتكنولوجية وبناءً على الخبرة، ويهدف للوصول إلى الحد الأقصى

المعدل الخام لدى دراسة الجمهرة، وذلك بافتراض أن لتلك الجمهرة نفس مواصفات الجمهرة المعيارية فيما يتعلق بالمتغير أو بالمتغيرات التي أجري التعديل أو التعبير من أجلها.

الطريقة غير المباشرة: وتستخدم هذه الطريقة لموازنة أو مقارنة الجماهر المدروسة التي تتصف بأن المعدلات النوعية غير مستقرة إحصائياً أو غير معروفة. وذلك بأخذ متوسط المعدلات النوعية في الجمهرة المعيارية ويوزن وفقاً لتوزع الجمهرة المدروسة. إن نسبة المعدل الخام الخاص بالجمهرة المدروسة إلى المعدل الموزون الذي حسب سابقاً هو نسبة المراضة (أو الوفيات) المقيَّسة *standardized mortality ratio*، أو*SMR* إن المعدل المعيّر بشكل غير مباشر يكون نتيجة لحاصل ضرب نسبة المراضة المعيارية والمعدل الخام للجمهرة المعيارية.

***

standardized incidence ratio

نِسْبَةُ الوقوع المُعيَّرة

النسبة بين عدد وقوعات حالات مرض ما ضمن الجمهرة المدروسة وبين عدد وقوعات الحالات التي كان من المتوقع حدوثها فيما لو كان للجمهرة المدروسة نفس معدل الوقوع الذي للجمهرة المعيارية أولجمهرة أخرى ذات معدل وقوع معروف. ويعبر عن هذ النسبة بشكل نسبة مئوية.

***

standardized mortality ratio (SMR)

نِسْبَةُ الوَفَيات المُعيَّرة

النسبة بين عدد الوفيات الملاحظة في المجموعة المدروسة أو في الجمهرة المدروسة وبين العدد الذي كان من المتوقع الحصول

standard error

خَطَأٌ معيَاريّ

الانحراف المعياري عن القيمة المقدرة.

***

standard population

الجَمْهَرَةُ المعْيَاريَّة

جمهرة عرف عنها وبشكل دقيق التركيب العمري والجنسي نتيجة لإجراء تعداد سابق أو نتيجة لوسائل تتسم بالعشوائية مثل الجمهرة المتخيلة، والمليون المعياري standard million الذي يكون فيه التركيب العمري والجنسي عشوائي. تستخدم الجمهرة المعيارية كمجموعة مقارنة أو موازنة في الإجراءات الاكتوارية (إجراءات حسابات الضمان) بقصد تقييس معدلات الوفيات.

***

standardization

تَقْييس؛ تَعْيير

مجموعة من التقنيات التي تستخدم لإزاحة التأثيرات الناجمة عن الفروق في العمر أو في المتغيرات المحدثة للالتباس عند موازنة أو مقارنة جمهرتين أو أكثر. وتستخدم الطريقة الشائعة تعيين المتوسط للمعدلات النوعية للعمر أو الجنس أو لبعض المتغيرات الأخرى المولدة للالتباس وبشكل موزون وفقاً لبعض التوزعات المحددة لتلك المتغيرات. وهناك طريقتان رئيسيتان، هما:

الطريقة المباشرة: يؤخذ متوسط المعدلات النوعية لدراسة الجمهرة إذ يوزن وفقاً لتوزع جمهرة معيارية معينة. ويمثل المعدل المقيَّس بشكل مباشر القيمة التي ستكون عليها

عليه فيما لو كان للجمهرة المدروسة نفس المعدلات النوعية الخاصة بالجمهرة المعيارية، ثم الضرب بعد ذلك على *100*.

* * *

standardized rate ratio (SRR)

نِسْبَةُ المُعَدَّل المُقَيَّس

نسبة معدل يكون فيه الصورة (البسط) والمقام (المخرج) معدلات تم تعييرهما إلى نفس توزع الجمهرة المعيارية.

* * *

standard metropolitan statistical area

مساحة إحصائية عاصمية معيارية

نتيجة للتفاعلات المتبادلة بين المدينة وما يحيط بها من مناطق، كان لابد من تحديد وحدة تضم مجموع تلك المناطق والعاصمة تؤخذ كأساس للتوصيف الإحصائي. وقد أدخل هذا المصطلح في الولايات المتحدة لتحقيق هذه الغرض، ولتوصيف المنطقة التي تحقق هذا المصطلح لابد من تلبية المعايير المتعلقة بكل من حجم المدينة، ومدى تكامل أو اندماج المدينة ومايحيط بها من أرياف من الناحية الاقتصادية والاجتماعية، والحد الأدنى من الكثافة السكانية والحد الأدنى من نسبة القوة العاملة في الأعمال غير الزراعية.

* * *

stationary population

جُمْهَرةٌ ثَابتةٌ

جمهرة مستقرة يكون فيها معدل النمو معادلاً للصفر مع أعداد ثابتة لكل من الولادات والوفيات

* * *

statistics

الإِحْصاء

علم أوفن جمع وتلخيص وتحليل المعطيات أو البيانات التي تخضع لاختلافات عشوائية. ويطلق هذا المصطلح أيضاً على المعطيات أو البيانات نفسها، وعلى تلخيص هذه المعطيات أو البيانات. وقد وضعت المصطلحات الإحصائية من قبل كلٍ من كندال وبكلاند[1].

[1] Kendall MG, Buckland WR. *A Dictionary of Statistical Terms*, 4th ed. London: Longman, 1982.

* * *

statistical error

خَطَأٌ إِحْصَائي

انظر خَطَأ *error*

* * *

statistical inference

اسْتِنْتَاجٌ إِحْصَائي

انظر الاستنتاج *inference*

* * *

statistical model

طراز إِحْصائِيّ

انظر طراز رياضي

mathematical model

* * *

statistical significance

اعْتِدَادٌ إِحْصَائي

طرق إحصائية تجعل من الممكن تقدير احتمالات الترابط الملاحظ أو الترابط في درجاته القصوى بين المُتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، وذلك ضمن نظرية البطلان (الاختبار). ومن التقدير الحاصل،

يمكن معرفة الاعتداد الإحصائي بالنسبة لعينة معروفة الحجم. ومن المعتاد أن يطلق على مستوى الاعتداد الإحصائي قيمة p (value p).

***

statistical test

اِخْتِبارٌ إحْصَائي

إجراء يراد منه تحديد فيما إذا كان من الواجب رفض أو قبول نظرية ما تدور حول توزع واحد أو أكثر من الجماهر أو واحد أو أكثر من المتغيرات. قد تكون الاختبارات الإحصائية متشابتة *Parametric* أو غير متابتة *nonparametric*

***

stem-and-leaf display

العرض بطريقة الجذع والأوراق

طريقة لعرض الأرقام على شكل مخطط بياني أو منسج *histogram*، وذلك بعرض مضاعفات العدد *10* على طول "الجذع" وعرض الأعداد الصحيحة لتشكل (أوراق) إلى جانب الجذع. طور هذه الطريقة. ج تركي.

ففي هذا المثال يعتبر الرقمان الأولان من كل معطاة بمثابة جذع؛ أما الرقم الثالث فيعد بمثابة ورقة فمثلاً بالنسبة للرقمين *264* و*265* نعتبر الرقم *26* بمثابة جذع فيما نعتبر كل من *4* أو*5* من الأوراق، ولما كان المزيد من التقسيم للجذوع يؤدي لشكل توزيعي أكثر تفصيلاً، فإن كل جذع يمثل مدى يعادل *20* رقماً، وهكذا فإن الجذع *26* يمثل أي رقم محصور بين *260*، *279* ومن هنا كان الرقم *270* يمثل ضمن الجذع *26* وتكون الورقة *(0)*.

1987: 226, 307, 350, 236, 222, 258, 197, 167, 138, 108, 191, 190, 201

1988: 216, 238, 331, 270, 265, 156, 164, 142, 112, 111, 153, 138, 159

1989: 145, 306, 314, 264, 222, 195, 155, 149, 102, 117, 174, 158, 159

Stem	Leaf
34	0
32	1
30	674
28	
26	450
24	8
22	22668
20	16
18	0157
16	474
14	259356899
12	88
10	28127

عرض لمجموع حالات العدوى بالمكورات السحائية خلال فترة 4 أسابيع بواسطة الجذع والورق. الولايات المتحدة 1989-1987

from Teutsch and Churchill, op. cit. with permission

***

stereogram

مُخَطَّطٌ مُجَسَّم

(من المرادف مخطط متساوي الأبعاد *isometric*) لوحة أو مخطط يعرض أكثر من متغيرين بشكل يبدو للعين المجردة ثلاثي الأبعاد.

***

stochastic process

عَمَلِيَّةٌ اتِّفاقِية

عملية تتضمن بعض عناصر العشوائية.

***

stopping rules

قَوَاعدُ التَّوْقِيْف

مصطلح يرد في التجارب العشوائية المنضبطة بالشواهد وبالتجارب الأخرى ذات المنهجية المختلفة، ويشير إلى قواعد توضع في وقت سابق على بدء التجربة لتعيين الحالات أو المعايير التي ينبغي إيقاف التجربة وفقها. وعلى سبيل المثال، في التجارب العشوائية المنضبطة بالشواهد، يعد الإثبات غير القابل للجدل على تفوق نظام ما على نظام آخر سبباً واضحاً لإنهاء التجربة، ومن الحالات الأقل شيوعاً والتي توجب إيقاف التجربة إثبات أن نظاماً ما يؤدي إلى الإضرار بالمشاركين بالتجربة. إن القاعدة ينبغي أن تؤسس على اختبارات إحصائية ملائمة للتأكد من أن النتائج الملاحظة بشكل يعتمد على الخبرة ليست وليدة المصادفة.

***

strategy

استراتيجية

1- في نظرية اللعب: دالّة رياضية

2- مجموعة من المقاييس الأساسية (الوقائية أو العلاجية) التي يعتقد أنها تضبط مشكلة صحية ما.

***

stratification

تَطَبُّق، تَقْسِيم إلى طَبَقات

عملية تقسيم عينة إلى عينات جزئية متعددة وفقاً لمعايير معينة مثل المجموعات العمرية أوالوضع الاجتماعي الاقتصادي أو ماينتج عن ذلك التقسيم. إن تقسيم عملية تحليل النتائج إلى طبقات قد تضبط أو تحد من تأثيرات المتغيرات المحدثة للالتباس، فعلى سبيل المثال من المعروف أن سرطان الرئة يترافق مع التدخين، ولفحص الترابط المحتمل بين تلوث الجو في المدن وبين سرطان الرئة وعلاقة ذلك بمكافحة التدخين، يمكن تقسيم الجمهرة إلى طبقات وفقاً لموقفها تجاه التدخين، وعندها يمكن تقييم الترابط بين تلوث الهواء والسرطان بشكل منفصل في كل طبقة على حدة. إن التقسيم إلى طبقات لايقتصر على الحد من التأثيرات المحدثة للالتباس، بل يتعدى ذلك إلى كونه أحد طرق كشف التأثيرات المعدّلة. ففي مثالنا هذا، إن تقسيم الجمهرة إلى طبقات يجعل بالإمكان فحص تأثير الدخان على الترابط بين تلوث الجو وبين سرطان الرئة.

***

stratified randomization

تعشية وفق طبقات

(من المرادفات: تَعْشِيَة مُحْصَرَة *blocked randomization*) عملية أخذ عينات بشكل عشوائي تتم بتحديد الأفراد بشكل عشوائي، وهذا ما يؤدي إلى حالة وسط بين التحصيص بشكل أزواج وبين التحصيص العشوائي البسيط

***

structured abstract

مُلَخَّصٌ مُهَيْكَل

وصف مختصر لدراسة ما، يقصد منه عرض ترتيب منطقي لتحقيق التواصل العلمي، يبدأ التتابع النموذجي بالأغراض ثم التصميم، ثم الأوضاع ثم المواد المدروسة ثم النتيجة العامة، ثم المقاييس، ثم النتائج وأخيراً الاستنتاجات. وقد تبنى هذا النمط من الخلاصة بعض المجلات في

مجموع الأحراز أو النقاط التي يستحقها أحد عناصر الدراسة بعد تقريبها بشكل خطي بإحدى الصفات.

***

superinfection

عَدْوى مُضَافة

عدوى جديدة لدى ثوي لايزال يعاني من الإصابة بعدوى طفيلية ناجمة عن طفيلي من نفس النوع. وهذا المصطلح يستخدم بشكل رئيسي في وبائيات الملاريا.

***

surveillance

تَرَصُّد

تحليل مستمر، وتفسير مستمر، وارتجاع للمعلومات المجموعة بشكل مستمر وبشكل منهجي أو نظامي، وذلك باستخدام طرق متميزة بسهولة تطبيقها وتفردها وسرعتها أكثر من تميزها بدقتها وكمالها[1] وبملاحظة النزاعات التي تظهر مع مرور الوقت، أو في مكان ما، أو لدى أشخاص معينين، فإن التغيرات الناتجة يمكن مراقبتها أو توقعها، كما أن إتخاذ الإجراءات الملائمة يمكن أن يتم، ويشمل ذلك إجراءات التقصي أو المكافحة، وقد تكون مصادر المعطيات متعلقة بشكل مباشر مع البلاغات الخاصة بمعدلات المراضة والوفيات، أو بالعوامل التي تؤثر على المرض مباشرة، لذا فإن الترصد قد يشمل:

1- بلاغات معدلات المراضة والوفيات وهي مبنية على شهادات الوفيات وسجلات المستشفيات والعيادات العامة الخافرة أو الإبلاغ المباشر.
2- التشخيص المختبري.

الوبائيات، وبقي بعضها الآخر لايشترط مثل هذا الملخص انظر أيضاً.

[1] Ad hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature. *Ann Intern Med 1987;* 106:598-604.

***

study base

أَسَاسُ الدراسَة

الأشخاص (أو الأشخاص والزمن) الذي تلاحظ النتيجة المطلوبة ضمنه. ففي دراسات الحالات والشواهد، ميز ميتينن *Miettinen* بين الأسس الأولية والأسس الثانوية. ففي الأساس الأولي تعرف خبرات الجمهرة بالزمن وبالمكان، بينما في الأساس الثانوي تعرف الحالات قبل أساس الدراسة أو قبل تحديده.

[1] Miettinen OS. *Theoretical Epidemiology*. New York: New York: Wiley, 1985.

***

study design

تَصْمِيمُ الدِّراسة

انظر تصميم البحوث *research design*

***

subclinical disease

مَرَضٌ تَحْتَ سَرِيرِيّ

انظر *disease, subclinical*

***

summative rating

قِياسٌ جمعي

سلم قياس مبني على قياسات لعناصر سبق أن قيست بشكل إفرادي، بحيث أنها تتعلق بشكل رتيب بإحدى الصفات الدفينة.

6- معطيات وبائية أخرى متعلقة بذلك.
وينبغي إعداد تقرير يلخص هذه المعطيات وتوزيعه على كل الأشخاص المتعاونين وكل من يحتاج لمعرفة نتائج فعاليات الترصد. وتنطبق هذه الإجراءات على جميع المستويات الخاضعة للقانون الخاص بالصحة العمومية، بدءاً من المستويات الوطنية وحتى المستويات الدولية. إن الترصد السيرولوجي (المصلي) يتضمن أنواعاً من الأمراض المعدية الحالية والسابقة معتمداً على اختبارات سيرولوجية (مصلية)[1] انظر أيضاً الوبائيات السيرولوجية *seroepidemiology*

[1] Benenson As, ed. *Control of Communicable Disease in Man.* 15th ed. Washington DC: American Public Health Association, 1990.

***

survey

مَسْحٌ

أحد أشكال التقصي، يتم خلاله جمع المعلومات بشكل منهجي ولكن دون استخدام الطريقة التجريبية. ويمكن إجراء مسح للجمهرة عن طريق السؤال المباشر (وجهاً لوجه)، أو عن طريق إكمال الاستبيانات المعدة خصيصاً لذلك، أو عن طريق الهاتف، أو عن طريق البريد أو عن طرق أخرى. ولكل طريقة من هذه الطرق مزاياها ومساوئها، فعلى سبيل المثال قد تكون طريقة السؤال المباشر (وجهاً لوجه) أفضل من طريقة إكمال الاستبيانات لجمع المعلومات المتعلقة بالمواقف وبالمشاعر، إلا إن تكلفتها ستكون أكبر. إن السجلات الطبية وغير الطبية قد تكون متاحة ولكنها قد لاتمثل عينة ممثلة للجمهرة، إن

3- بلاغات عن الفاشيات
4- استخدام اللقاحات، وماتؤدي إليه من تأثيرات جانبية ومن فائدة.
5- سجلات الغياب عن العمل.
6- محددات المرض مثل التبدلات البيولوجية في العوامل الممرضة وفي العوامل الناقلة وفي المستودعات.
7- الاستعداد للمرض مثل الاختبارات الجلدية أو الترصد السيرولوجي (كما في بنوك الدم)

[1] Eylenbosch WJ, Noah ND, eds. *Surveillance in Health and Disease.* Oxford, England: Oxford University Press, 1998.

***

surveillance of disease

تَرَصُّد المَرَض

التفحص المستمر لجميع جوانب وقوع وانتشار المرض، مما يتعلق بالمكافحة الفعالة بشكل وثيق. ونورد فيما يلي الجمع والتقييم المنهجي:

1- البلاغات الخاصة بالمراضة وبالوفيات.
2- البلاغات الخاصة بالتقصيات الميدانية للأوبئة وللحالات الفردية.
3- استفراد واستعراف العوامل المسببة للعدوى بواسطة المختبرات.
4- المعطيات المتعلقة بتوافر واستعمال اللقاحات والذوفانات والغلوبولينات المناعية ومبيدات الحشرات والمواد الأخرى المستعملة في المكافحة وبتأثيراتها غير المرغوبة.
5- معلومات تتعلق بمستويات المناعة في قطاعات من الجماهر أو من السكان.

المعلومات التي تحصل عليها نتيجة المسح تكون عادة معقدة لدرجة تتطلب التنقيح (للوصول إلى الدقة والكمال..) وإلى الترميز أو إلى تثقيف البطاقات، وأصبحت هذه الخطوات اليوم تجرى بالحاسوب. إن قابلية هذه النتائج للتعميم تعتمد على مدى تمثيل الجمهرة التي تم إجراء المسح عليها. إن مصطلح المسح قد يستخدم في بعض الأحيان ليشار به بشكل نوعي إلى المسح الميداني *field survey*

***

survey instrument

أَدَاةُ المَسْح

مايستخدمه الباحث عند القيام بدراسة مسح، مثل مخطط الزيارة أو المقابلة، الاستبيان، مخطط نتائج الفحص الطبي، وغير ذلك.

***

survival analysis

تَحليلَ البُقْيَا

صنف من الإجراءات الإحصائية لتقدير دالَّة البقيا *survival function* وللحصول على استنتاجات حول تأثيرات المعالجة على دالة البقيا، وعلى العوامل المحدِّدة للمآل (الإنذار) *prognosis* أو التعرض، أو العوامل والمتغيرات الأخرى التي تتشارك في الحدوث.

***

survival curve

مُنْحَنَى البُقْيَا

منحنى يبدأ في النسبة المئوية 100%من الجمهرة ليوضح النسبة المئوية من السكان الذين بقوا على قيد الحياة في فترات زمنية متعاقبة طيلة توافر المعلومات حولهم. وقد لايقتصر هذا المصطلح على البقيا بمفهومه الضيق، بل يمتد ليشمل الخلو من المرض أو من الاختلاطات، أو عدم الوصول إلى النقطة النهائية للمرض.

***

survival function

دَالَّةُ البُقْيَا

من المرادفات لها: توزيع البقيا (*survival distribution*) إحدى الدالات الزمنية يعبر عنها بالرمز $S(t)$، وهي تبدأ بمجموعة سكانية أو جمهرة معافاة الأفراد بنسبة 100% في ذلك الوقت. وتعبر عن النسبة المئوية لأفراد تلك الجمهرة ممن بقي متمتعاً بالعافية في فترات زمنية تالية. وقد يطبق هذا المصطلح على أي حدث متميز مثل وقوع المرض أو نكس المرض أو الموت أو الشفاء بعد بدء المرض (وفي هذا الحالة يعتبر أن الجمهرة هم من المرضى بنسبة 100%، فيما ينصرف معنى البقيا إلى الأفراد الذين يبقون على مرضهم ولايتعافون).

***

survival rate

مُعَدَّلُ البُقْيَا

(من المرادفات: المعدل التراكمي للبقيا *cumulative survival rate*) نسبة من يبقى على قيد الحياة في مجموعة ما، مثل المرضى الذين تمت دراستهم ومتابعتهم عبر فترة زمنية ما. وهي نسبة الأشخاص ضمن مجموعة ما الذين يكونون على قيد الحياة في بداية الفترة الزمنية (التي قد تحدد بـ 5 سنوات مثلاً) والذين يبقون على قيد الحياة حتى نهاية الفترة. وتعادل هذه النسبة *1* مطروحاً منه المعدل التراكمي للوفيات

symbiosis

تَعَايُشٌ

التصاحب البيولوجي لنوعين أو أكثر بشكل يتم فيه تبادل المنافع.

***

symmetrical relationship

علاقَة متناظِرَةٌ

ترابط بين متغيرات ليس لها اتجاه. ولهذا الترابط ضروب يمكن تمييز مايلي من بينها:

1- تبعية متبادلة من الناحية الوظيفية، حيث لايمكن أن يوجد متغير مابدون وجود غيره من المتغيرات، فمثلاً يعد الانتشار *prevalence* من الدالات المتعلقة بكل من الوقوع *incidence* والفترة الزمنية *duration*.

2- معقد مشترك؛ تحدث فيه المتغيرات مجتمعة دون أن يعتمد بعضها على بعضها الآخر، مثل اجتماع الحدوث *occurence* مع تلوث الهواء والفقر والشروط السكنية السيئة والازدحام.

3- مؤشرات تبادلية تتعلق بكيان واحد، مثل المضادات الحيوية للمكروبات مع سوابق (أو تاريخ) للإصابة بعدوى معينة ناجمة عن تلك المكروبات.

4- تأثير ناجم عن سبب مشترك مثل التبدلات السريرية (الإكلينيكية) والكيمائية الحيوية في التهاب الكبد

انظر أيضاً الترابط المتناظر *association, symmetrical*

***

cumulative death rate ويمكن دراستها بطرق جارية، أو عبر جداول مجريات للحياة للأتراب.

***

survival ratio

نِسبَةُ البُقْيَا

احتمال البقاء على قيد الحياة بين عمر وآخر وإذا حسبت بالنسبة لمجموعة عمرية، فإن هذه النسب تتماشى مع النسب الخاصة بالأشخاص وبسنوات العمر ذات الفعالية الوظيفية والتي توجد في جدول مجريات الحياة.

***

survivorship study

دراسَة البَقَاء

استخدام جدول مجريات حياة الأتراب cohort life table للحصول على احتمال حدوث حدث ما، مثل الموت، في فترات زمنية متعاقبة بعد وضع التشخيص، أو على العكس من ذلك، استخدام تلك الجداول للحصول على احتمال البقاء على قيد الحياة في كل فترة من الفترات الزمنية المتعاقبة. إن حاصل ضرب هذه الاحتمالات الخاصة بكل فترة زمنية بمجموع الأحياء من الناس الذين كانوا موجودين في بداية الفترة الزمنية يؤدي إلى احتمال تراكمي للبقيا لفترة زمنية متكاملة هي فترة الدراسة.

***

susceptible variable

مُتَغَيِّرٌ مُسْتَعِدٌ

أحد المتغيرات الذي قد يكون مصدراً للالتباس لكونه متغيراً تالياً وليس سابقاً لمتغير آخر هو محور الدراسة. قد يكون هذا المتغير من المتغيرات المتداخلة وقد لايكون.

***

systems analysis

تَحْلِيلُ النّظام؛ تَحْلِيلُ النُّظُم

يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن ثلاثة معان متشابهة:

1- فحص العناصر المختلفة في مجموعة ما للتأكد من أن الحل المفترض لمشكلة ما سيناسب تلك المجموعة، وبالتالي سيؤدي إلى تحسن عام في تلك المجموعة.

2- تحليل نشاط أو فعالية ما لتعيين ما هو مطلوب من النظام بدقة، وكيفية إنجاز ذلك على أكمل وجه، وماهي الطرق التي يمكن للحاسوب أن يكون مفيداً من خلالها.

3- يشير مصطلح تحليل النظم إلى أي تحليل رسمي يقصد منه وضع مقترحات حول مسار العمل، وذلك بالتفحص المنهجي المنظم للأغراض المتوخاة وللتكاليف والكفاءة وللأخطار الناجمة عن السياسات البديلة أو الاستراتيجيات البديلة وتصميم نظم إضافية عندما تتطلب الحاجة ذلك. وهو منهج أو وسيلة للنظر في المشاكل المعقدة المطلوب التأكد منها. ولكنها إلى الآن لاتعد طريقة مستقلة.

***

syndrome

مُتلازِمَة

معقد أو مجموعة من الأعراض التي تكون فيه الأعراض والعلامات متصاحبة أو متلازمة في غالب الأحيان بتواترٍ يزيد عما تتوقعه احتمالات المصادفة، إذا افترض أن هذه الأعراض أوالعلامات مستقلة عن بعضها البعض.

***

synergism, synergy

تآزر

1- الحالة التي تتسم بأن حصيلة تضافر تأثير عاملين أو أكثر تكون أكبر من مجموع تأثيرهما منفردين.

2- في الإحصاء الحيوي؛ يقال عن عاملين أنهما يؤثران بشكل تآزري، إذا أصيب الأشخاص بالمرض إثر تعرضهم لعاملين معاً في وقت واحد، وإذا لم يصابوا به إذا تعرضوا لعامل واحد منهما لوحده دون الآخر. والمصطلح المضاد للتآزر هو التضاد *antagonism*، والذي يقال بوجوده عندما يصاب الأفراد المعرضون لأحد العوامل فقط بالمرض، ولايصابون بذلك المرض عند تعرضهم للعوامل مجتمعة.

يلاحظ أنه وفقاً لهذه التعريف فإن العاملين قد يسلكان مسلكاً تآزرياً في بعض الأشخاص ومسلكاً تضادياً لدى أشخاص آخرين.

***

systematic error

خَطأٌ مَنْهَجِيٌّ

انظر التحيز *bias*.

***

T

taxonomy

تَصْنِيفٌ

تقسيم منهجي أو نظامي في مجموعات ملائمة.

* * *

taxonomy of disease

تَصْنِيفُ الأمْراض

تقسيم الأمراض بشكل منهجي أو نظامي مرتب إلى فئات ملائمة، على أساس العلاقات المتوطدة بينها، مع إطلاق الأسماء عليها.

انظر أيضاً علم تصنيف الأمراض *nosography nosology*.

* * *

t-distribution, *t*- test

توزع -t، اختبارt

إن توزع *t* هو توزع حاصل قسمة مجموعة من المتغيرات العشوائية المستقلة، الصورة (البسط) فيه هو المتحول النظامي المعياري، والمخرج (المقام) فيه هو الجذر التربيعي الموجب لحاصل قسمة خي مربع *chi-square* للمتحول التوزيعي *distributed variate* وعدده الخاص بدرجات الحرية. إن استخدمات الاختبار-*t* في الإحصاء تتمثل بأنه تحت نظرية (البطلان الاختبار) العدم *null hypothesis*، يستخدم التوزع *t*- لاختبار فيما إذا كان متوسطان يختلفان بشكل واضح ذي أهمية يعتد بها، أو لاختبار التحوف الخطي *linear regression* أو معاملات الترابط

target

هَدَف

النتيجة المتوخاة أو المأمول وقوعها يعبّر عنها بشكل صريح؛ فمثلاً يقال أن برنامج تعزيز الصحة الذي يطلب إنجازه في وقت معين يهدف إلى: إنقاص الحمول غير المخطط لها أو غير المرغوب بها، إنقاص معدلات المدخنين بين المراهقين، تعزيز سنوات العمر المصححّة وفقاً للنوعية. ويعبر عن الهدف عادة بتعابير كميّة.

* * *

target population

جَمْهَرَةٌ مُسْتَهْدَفَة

1- مجموعة الأشخاص أو العناصر أو القياسات التي نرغب في الحصول على استنتاج حولها. وقد يستعمل هذا المصطلح في بعض الأحيان ليشير إلى الجمهرة التي أخذت منها العينة، وفي أحياناً أخرى للإشارة إلى أي جمهرة مرجعية يكون من المطلوب الحصول على استنتاجات منها.

2- مجموعة الأشخاص الذين يجري التخطيط لإجراء تداخل ما لصالحهم أو من أجلهم.

* * *

taxon

أُصْنُوفَة

(الجمع: أصانيف taxa) مصطلح عام يشير إلى مجموعة أو كيان ما. مثل الأنواع أو الفصائل في التصنيف taxonomy .

بعض الأمراض المعدية، تنشأ هذه النماذج لتوضيح أو شرح الأسباب التي أدت إلى حدوث الأوبئة، أو التنبؤ بالسلوك الذي يسير عليه المرض في مواجهة وسائل المكافحة المتبعة.

انظر أيضاً طراز *model*.

* * *

therapeutic trial

تَجْرِبَة علاجيَّة

انظر تجربة سريرية (إكلينيكية) *clinical trial*

* * *

threshold limit value

القِيَمةُ الحَدِّيَّة للعَتَبَة

انظر معايير السلامة (المأمونية) *safety standard*

* * *

threshold phenomena

ظَوَاهِرُ العَتَبة

أحداث أو تبدلات لاتحدث إلا بعد الوصول إلى مستوى معين من الصفات المميزة.

* * *

time cluster

تَجَمّعٌ زمَاني

انظر التَعَنْقُد *clustering*

* * *

time-place cluster

تَجَمّعٌ زَمَانيٌ مكانيٌ

انظر التعنقد *clustering*

* * *

correlation coefficient. لقد تم تطوير التوزيع -t والاختبار -t من قبل W.S. *Gossett* الذي كان يكتب تحت اسم مستعار وهو *(Student)*، لأن وظيفته كانت تمنعه من النشر باسمه الشخصي.

* * *

teleology

مَذْهَبُ الحِكْمَة

اعتقاد فلسفي بأن خلف كل ما هو موجود في الطبيعة غرض.

* * *

teratogen

مَاسِخ

مادة تؤدي لشذوذات في الجنين أو الحميل، بما تحدثه من اضطراب في الاستتباب عند الأم الحامل أو بتأثيرها المباشر على الجنين داخل الرحم.

* * *

test of significance

اخْتِبَارُ الاعتداد

انظر قيمة P *P value*
الاعتداد الإحصائي
statistical significance.

* * *

test hupothesis

نظرية الاختبار

انظر نظرية البطلان (الاختبار) *mull hypothesis*.

* * *

theoretical epidemiology

عِلْمُ الوَبَائيَّات النَّظريّ

إنشاء نماذج رياضية وإحصائية لتفسير الجوانب المختلفة لحدوث الأمراض. ففي

Townsend score

حَرْز (نقاط) تاونزند

منسب للدلالة على الحرمان الاجتماعي، طوره عالم الاجتماع البريطاني بيتر تاونزند (المولود عام *1928*). ويستخدم بشكل رئيسي في المملكة المتحدة، وهو مبني على أعداد الأفراد من ذوي النشاط الاقتصادي ولكنهم عاطلون عن العمل، أو السكان الذين لايمتلكون سيارة، أو السكان في مناطق لايملكونها، أو السكان في مناطق مزدحمة. ويستفيد حرز تاونزند من معطيات التعداد المتوافرة، ويمكن أن يستخدم السلطات القضائية مع بعض التعديلات الإدارية.

انظر أيضاً: الاكتظاظ overcrowding.

[1] Townsend P, Philliomore P, Beattie A. *Health and Deprivation: Inequality and the North.* London: Groom Helm,1988.

* * *

toxicology

علمَ السُّموم؛ السموميات

منهج علمي لدراسة الأخطار الفعلية أو المحتملة الناتجة عن التعرض للمواد الكيماوية (من السموم) ولدراسة التأثيرات الضارة لهذه السموم على الكائنات الحية وعلى النظم البيئية، ولدراسة العلاقة بين هذه التأثيرات الضارة وبين التعرض، ولدراسة آليات التأثير، وطرق التشخيص والوقاية ومعالجة حالات التَّسَمُّم (نقلاً عن معجم *IUPAC*)، ولعلم السموم علاقة متبادلة ووثيقة مع علم الوبائيات تزايد أهميتها بشكل مطرد.

* * *

tolerance

تَحَمُّل

حالة من التلاؤم تتسم بتناقص التأثيرات الناجمة عن جرعة مخصوصة من إحدى المواد.

* * *

tort

إضْرَار

تعبير قانوني يتعلق بالعواقب الضارة الناتجة عمل ما، وتطبق مثل هذه القوانين في المحاكم القانونية، ويتم التعويض عن الضرر «إذا ثبت حدوث الخطأ، أو ثبت وجود الضرر». إن «الإضرار بالسُّم» يعد دعوى قضائية تتمحور حول إدعاء أن الضرر ناجم عن مادة كيميائية، ويتعين على الاختصاصي بالوبائيات أن يتقدم بشهادته في الدعاوى القانونية الخاصة بالإضرار.

* * *

total fertility rate (TFR)

مُعَدَّلُ الخَصُوبَة الكُلّي

العدد الوسطي للأطفال الذين كانوا (يقدر أنهم) سيولدون من كل امرأة إذا عاش جميع النسوة إلى نهاية سنوات الإنجاب وإذا حملن أطفالاً، وفقاً لمعدلات الخصوبة الخاصة بعمر محدد أو معروف. ويحسب بجمع معدلات الخصوبة الخاصة بعمر معين لجميع الأعمار، وضرب المجموع الناتج بالفترة التي تفضل مجموعتين عمريتين متتاليتين، ونفترض أن يكون معدل الخصوبة الكلي جواباً للسؤال عن العدد الوسطي من الأطفال لدى المرأة.

* * *

tracer disease method

طَرِيْقَةُ المرَضَ القائف

عرفت الحالات القائفة أو المشعرة أو المؤشرة *indicator* من قبل *kessner* بأنها حالات سهلة التشخيص، وشائعة إلى حدٍ ما مثل بعض الأمراض والأوضاع الصحيّة التي يعتقد أن نتائجها تتأثر بمدى الرعاية الصحية المقدمة، بحيث إذا أخذت هذه الحالات بشكل تراكمي فإنها تعكس سلسلة متكاملة من المرضى ومن المشاكل الصحيّة التي تواجه في الممارسة الطبية. إن مدى الرعاية المسجلة لهذه الحالات يتماشى مع المناسب المتفق عليها حول قياس جودة الرعاية المقدمة، ولكن ينبغي في البدء إيضاح أن المعايير المتفق عليها تساهم في الوصول إلى النتيجة المفضلة أو المرغوبة.

انظر أيضاً الحَدَثُ الصّحِّيُّ الخَافِر

sentinel health event

[1] Kessner DM, Snow Ck, Singer J. *AssessmentofMedicalCareforChidren*Washington DC: National Academy of Sciences, Institute of Medicin,1974.

* * *

transcription

انتِسَاخ

نسخ أحد طاقي الدنا *DNA* لتوليد طاق مكمل من الرنا *RNA*

* * *

transmission of infection

انتقال العَدْوَى

انتقال العوامل المسببة للأمراض المعدية أو السارية، ويشمل ذلك أي آلية يستطيع العامل المسبب للعدوى بواسطتها الانتشار من مصدر أو مستودع العدوى إلى شخص آخر. ويمكن تعريف هذه الآليات على الشكل التالي:

1- **الانتقال المباشر** *direct transmission*

وهو انتقال مباشر وفوري للعوامل المسببة للعدوى إلى مدخل لدى الإنسان أو الحيوان المستقبل للعدوى. وقد يتم ذلك بالتماس المباشر كما في اللمس أو التقبيل أو العض أو الجماع، أو عبر إسقاط مباشر بانتشار القطيرات، أو إرذاذ القطيرات أثناء السعال والعطاس والبصاق والكلام (وذلك يكون محدوداً بمسافة لاتتعدى المتر الواحد). وقد يتم ذلك أيضاً بتعرض النسيج المستعد للعدوى مباشرة للعامل المسبب للمرض في التربة أو في الفضلات أو في الخضروات المتعفنة مما يؤدي لوجود الكائنات الرمّامة saprophytic (مثل العدوى الجهازية أو المجموعية بالفطريات)، وقد يتم ذلك بعدوى حيوان مصاب بداء الكَلَبَ. ويعد الانتقال بطريق المشيمة transpacental transmission أحد أشكال الانتقال المباشر للعدوى.

2- **الانتقال الغير المباشر**

المنقول بسواغ: vehicle-borne:
هويقصد بالسواغ vehicle هنا مادة أو شئ ملوث غير حي، وتُسَمَّى أيضاً أداة موصلة للعدوى *fomite* مثل اللُّعَب والمناديل والملابس الملوثة، والأطعمة، أو أدوات الطعام، والأدوات الجراحية، والملابس (عن طريق التماس غير المباشر) والماء، والمنتجات البيولوجية مثل الدم والمصل والبلازما والنسج والأعضاء، أو أي مادة تعمل كأداة وسيطة ينتقل عبرها العامل المسبب للعدوى أو للدخول إلى مضيف ثوي

الوبائية عن الحمل البسيط حينما يقوم الناقل بدور السواغ. إلا أن المفصليات في كلتا الحالتين تسمى ناقل *vector*.

(ج) **المنقول بالهواء** نثر ضبوبات المكروبات إلى المداخل الملائمة عند الثوي وهو السبيل التنفسي عادة. إن الضبوبات المكروبية هي معلقات لجسيمات تشتمل على مكروبات معلقة بشكل كاملٍ أو جزئي في الهواء. إن الجزئيات التي تتراوح حجومها بين *1-5* مكرون تصل بسهولة إلى الأسناخ الرئوية، وقد تنحبس فيها، إلا أن معظمها تطرد من الأسناخ ولاتترسب فيها، وقد تبقى معلقة في الهواء لفترة طويلة، وقد يحتفظ بعضها بقدراته على إحداث العدوى وبفوعته virulence، فيما يخسر البعض الآخر هذه الفوعة ولايدخل في الحسبان ضبوبات القطيرات والجسيمات الكبيرة التي تميل للاستقرار المباشر (انظر: الانتقال المباشر أعلاه). ويعتبر كلٌ مما يلي من المنقول بالهواء، ويعتبر نمط النقل لها مباشر.

نَوَى القطيرات: وهو البقايا أو الثمالات residues التي تنتج من تبخر السائل من القطيرات المنبعثة من ثوي مصاب بالعدوى (انظر أعلاه). وقد تصنع نوى القطيرات عن قصد بواسطة أجهزة إرذاذ أو عن غير قصد في المختبرات الباكتريولوجية وفي المسالخ، أو في محطات التحليل، أو في غرف التشريح بقصد فتح الجثة (الوصف التشريحي) وقد تبقى معلقة في الهواء لمدة طويلة.

الغبار dust : جزئيات صغيرة من حجوم مختلفة تنشأ من التربة (مثل أبواغ الفطريات المنفصلة من التربة الجافة والتي تحملها الرياح أو تثيرها الأعمال الميكانيكية، والملابس والطعام والمواد الملوثة.

مستعد من مدخل مناسب. وقد يتضاعف العامل المسبب للعدوى أو يتطور ضمن السواغ قبل أن ينتقل، وقد لايتضاعف ولايتطور.

(أ) **المنقول بناقل ميكانيكي vector-borne Mechanical**: ويتضمن ذلك الحمل الميكانيكي البسيط بواسطة الحشرات الزاحفة أو الطائرة، عبر ماتحمله من مواد ملوثة في أرجلها أو لوامسها، أو عبر مرور العوامل المسببة للعدوى من خلال السبيل الهضمي، ولايتضمن الحمل الميكانيكي البسيط تضاعف أو تكاثر أو تطور العامل المسبب للمرض.

(ب) **المنقول بناقل بيولوجي**: ويتضمن تضاعف (تكاثر عددي) العامل المسبب لعدوى آو تطور دورة أو حلقة الحياة للعامل المسبب للعدوى، أو التضاعف مع التطور معاً ضمن العامل الناقل حتى يستطيع العامل المسبب للعدوى أن ينتقل من الناقل (من المفصليات) بشكله المعدي إلى الإنسان، وهنا لابد من مرور دور حضانة (خارجية) تلو العدوى قبل أن يصبح الناقل (من المفصليات)، معدياً، وقد يمر العامل المسبب للعدوى بإتجاه عمودي إلى الأجيال المتعاقبة (النقل عبر الخلايا الجنسية في المبيض). وهناك النقل عبر الأطوار *transstadial* الذي يعني المرور من أحد أطوار دورة الحياة إلى طورٍ آخر منها، مثل المرور من الحورية *nymph* إلى البالغة. وقد يتم النقل بواسطة اللعاب أثناء العض أو بواسطة القلس أو إفراغ البراز أو المواد الأخرى التي تستطيع النفاذ عبر العضة أو الجرح في المنطقة المرضوحة من الجلد بسبب الخدش أو الحك. ومثل هذا النقل يخص الكائنات المصابة بالعدوى من غير الفقاريات ويجب تمييزها عند البحث حول الأغراض

انظر أيضاً

شبكة المتعارفين *acquaintance network*

العدوى المنقولة بالهواء *airborne infection*

الناقل *carrier*

الانتشار بسواغ عام *common vehicle spread*

التماس أو المخالطة *contact*

التلوث *contamination*

نوى القطيرات *droplet nuclei*

---

[1] Benenson AS, ed. Control of Communicable Disease in Man, 15th ed. Washington DC: American Public Health Association, 1990.

***

transmission parameter

مُتَثَابِتُ الانْتِقَال

في وبائيات الأمراض المعدية؛ النسبة المئوية لمجموع المخالطات (فرص التماس) المحتمل حدوثها بين الحالة المصابة بالمرض المعدي وبين المستعد للإصابة بالمرض المعدي والتي تقود إلى حدوث حالات جديدة من المرض المعدي.

***

transovarial transmission

الانْتِقَالُ بطريق المبيض

عَدْوَى مَنْقُولَة بناقِل *vector - borne infection*

***

transport host

ثَوِيٌّ نَاقِل

انظر ثوي نادل *paratenic host*.

***

trend

نَزْعَةٌ

حركة طويلة المدى وفق سلسلة مرتبة بانتظام مثل سلسلة زمنية. والصفة الأساسية المميزة في هذه الحركة أنها رغم ما تبدو عليه من عدم الانتظام على المدى القصير أحياناً، فإنها تكون بشكل مستمر ذات منحى واحد على المدى الطويل. ويستخدم هذا المصطلح من قبيل التوسع للإشارة إلى الترابط الثابت في عينات أو في طبقات متعددة دون أن يكون لهذا الترابط اعتداد إحصائي.

***

trend line

خَطُّ النَّزعَة

الخط الذي يساير توزع مجموعة من القيم إذا رسمت على مخطط ثنائي المحور بحيث تكون المسايرة على أكمل وجه ممكن.

***

triage

فَرْز

عملية انتقاء من يتمتع بأولية قصوى للرعاية الصحية أو للمعالجة، أو عندما يكون هناك نقص في الموارد؛ عملية انتقاء من ينتفع من الرعاية الصحية أكثر ما يمكن. وهذا المصطلح مأخوذ من الكلمة الفرنسية trier التي تعني الفصل والاختيار أو الانتقاء.

***

trial

تَجْرِبَةٌ

انظر:

تجربة سريرية (إكلينيكية) *clinical trial*

***

tuberculosis

السُّلّ

وفي بعض البلدان يطلق عليه التدرن أو الدرن. وهو مرض قديم منذ العصر الحجري الحديث، ويصيب ما يقدر بـ *1,7* بليون شخص أو ما يعادل ثلث سكان الأرض، ينجم عن العدوى بالمتفطرة السُّلِّية *Mycobacterium tuberculosis*. ومما يستحق الذكر في هذا المعجم أنه يشكل تحدياً متزايداً من الناحية الوبائية. إن اختبار التوبركلين tuberculin الجلدي كان يعتبر وسيلة بسيطة ورخيصة للمسح، إلا أنه أصبح اليوم أقل فاعلية في المجموعات السكانية أو الجماهير التي تلقى أفرادها التطعيم بلقاح بي سي جي *(BCG)*، أو التي بين أفرادها أعداد كبيرة من المصابين بالعوز المناعي أو بعدوى فيروس العوز المناعي البشري (الإيدز).

1 Porter J DH, Mc Adam KPWJ. The re-emergence of tuberculosis. *Annu Rev Public Health* 1994; 15: 303-323.

***

tukyes method

طَرِيقَةُ توكي

انظر وسائل المقارنة المتعددة
multiple comparison techniques

***

twin study

دراَسَةُ التَّوائم

أحد طرق اكتشاف السببيات الوراثية *genetic etiology* في الأمراض البشرية. إن الأساس البدئي لدراسات التوائم كانت التوائم وحيدة الزيجوت *monozygotic*، وهي التوائم التي تتشكل من انقسام بيضة ملقحة واحدة، وتحمل جينات متشابهة، أما

'trimming'

تَشْذِيب

تشذيب المعطيات *data trimming*

الممارسة التي قد تقود إلى شكل من الخداع fraud أو سوء التمثيل العلمي misrepresentation، وذلك باستبعاد القياسات أو الملاحظات التي تقع خارج المجال الذي يتوقعه الباحث من التحليل، وتكون خلقية الاستبعاد مستندة على أن الملاحظات التي تقع خارج ذلك المجال ستؤدي إلى نتائج منحرفة. ولايسمح بتشذيب المعطيات عند كتابة القواعد الخاصة بخطة البحوث والتي تعين الشروط أو الظروف التي قد يعمل بها في وقت سابق للبدء بالبحث. وعندها لابد من الحذر وللتصرف لشكل واضح ومعلوم، دون تستر أو غموض.
انظر أيضاً النَّواشز *outliers*

***

triple blind

تَعْمِيَة ثلاثية

دراسة لايطلع فيها أي من العناصر المدروسة والمراقبين ومن يقوم بالتحليل على المواد التي يتلقاها عناصر الدراسة أو التداخلات التي تجري عليهم.

***

trohoc study

دراسة تروهوك

دراسة حالات وشواهد ومجراة بالطريق الراجع. لقد وضع هذا المصطلح *A. R Feinstein* بشكل معاكس للأتراب *cohort*، إلا أن استخدامه لم يحظ بموافقة معظم الإختصاصين بالوبائيات.

[1] Clin Pharmacol Ther 1981; 30:564-577.

التـوائم ثنائيـة الزيجـوت *dizygotic* فهي التوائم التي تشـكلت من إخصاب بيـضتين مـختلفـتين بنطفتـين مخـتلفتين، لذا فـهي لاتتشابه إلا بمقدار ما يتشابه أخوان ولدا في فترات متباعدة وفي حمول منفصلة.

***

two - tail test

اختبارٌ ثُنائيٌ الذَيّل

اختـبار للاعـتداد الإحـصائي، مـبني علي افـتــراض أن المعطيـات تتــوزع في كـلا الاتجاهين المنبعثين من نقطة مركزية واحدة.

***

type I error

خَطَأ منَ النَّمَط الأوَّل

انظر الخطأ *error*

***

type II error

خَطَأٌ منَ النَّمَطِ الثاني

انظر الخَطأ *error*

***

"typhoid, Mary"

تيفية ماري

مصطلح يستخدم بشكل غير رسمي للإشارة إلى الأشـخاص الذين ينقلون العـدوى إلى غيرهم بشكل غير مقصود. ومنشأ المصطلح أن طبـاخـة جـوالة تدعي *Mary Mallon* كـانت حاملة للتـيفـيـة في مدينة نيـويورك وضواحيها في مستهل القرن العشرين.

***

U

unbiased estimator

مُقَدِّرٌ لامتحيِّز

مقدِّر يتمتع بقيمة متوقعة تعادل المثابت parameter الذي تم تقديره، وذلك في حجوم جميع العينات.

إذا كان مقدر ما يميل لأن يكون غير متحيِّز عندما يزداد حجم العينة فيشار إليه أنه مقدِّرٌ غير متحيزٌ بشكل مقارب *asymptotically unbiased*.

***

underlying cause of death

سَبَبٌ دفين للوفاة

المرض أو الأذية التي بدأت في تحريك سلسلة الأحداث التي قادت إلى الوفاة بشكل مباشر، أو الظروف الخاصة بالحادث أو بالعنف الذي أدى إلى أذية مميتة. انظر شهادة الوفاة *death certificate*.

***

underreporting

نَقْصُ الإِبْلاغ

قصور في استعراف وتعداد جميع الحالات، مما يؤدي إلى نقص عددي في الصورة (البسط) في المعدل.

انظر أيضاً الخَطأ *error*.

***

universal precautions

احتياطَاتٌ شاملة

الإجراءات التي يجب اتباعها عندما يتوقع العاملون الصحيون احتمال العدوى من مريض قد يثوي في جسمه عوامل ممرضة خطرة وشديدة السراية. وقد تتضمن الاحتياطات الشاملة عزل المريض في غرفة خاصة، واستخدام القفازات والمئزر والقناع ودرع perspex لوقاية العينين مع انتباه شديد للتأكد من عدم حدوث تماس بين الدم أو سوائل الجسم بين ذلك المريض وبين الجلد أو الأغشية المخاطية للعاملين الصحيين.

انظر أيضاً وخزة الإبرة *needle stick*

***

universe

جمهرة شاملة

انظر جَمْهَرة *population*.

***

unobtrusive measures

إجْراءاتٌ بدون تَطَفُّل

مجموعة من الطرق لتقييم السلوك بدون سؤال الناس فعلياً عن كيفية سلوكهم، وبدون إجراء فحص جسمي لهم بغرض تحديد تأثيرات سلوكهم. فمثلا يمكن تقييم سلوك تدخين السجاير لدى المجموعات بدراسة مدى مبيع السجاير أو بقياس طول أعقاب السجاير في نفاضات السجاير.

[1] Webb EJ, Campbell DT, Schwartz RD, Sechrest L. *Unobtrusive Measures*. Chicago: Rand McNally, 1966.

***

utility

فَائدة

لهـذا المصطلح مـعناه الخـاص في علم الاقتصـاد؛ فهو يعني تفضيل أو رغـبة نحو حصول نتيجة خاصة. وفي مـضمار تحليل القرارات السريرية ونظريات اتخاذ القرارات يشـير هذا المصطلـح إلى حالة العـافيـة أو اكتساب العافية وليس إلى المرض أو العجز. وتقاس المنفعـة بوسائل عديدة، مثل سنوات الحيـاة المصـححـة وفقاً للنوعـية *(Quality Adjusted life years) QALY*

* * *

utility-based units

وَحْدَاتٌ مبنية على الفائدة

في سـيـاق الحـديث عـن سنوات العـمـر المصححة وفقـاً للنوعية يتعلق هذا المصطلح بمستوى العافـية لدى المريض مقدراً بسنوات العمر الكلية التي ربحها من جراء تداخل أو إجراء.

* * *

V

لقد كان مصطلح لقاح في الأصل يطلق على المصل المأخوذ من بقرة سبق أن أصيبت بفيروس الوقس *vaccinia virus* (جدري البقر، من اللاتينية *vacca* بمعنى بقرة) ولكنها تطلق الآن على جميع العوامل المولِّدة للمناعة.

* * *

vaccine efficacy

كَفَاءَة اللِّقاح

(من المرادفات: الكَفَاءة الاتقائية *protective efficacy*) يعرف هذا المصطلح من وجهة نظر رياضية على أنه نسبة الأشخاص في المجموعة الغفل ضمن تجربة لتحري كفاءة اللقاح، ممن لن يصابوا بالمرض إذا تلقوا اللقاح؛ وبالمقابل يعرف على أنه نسبة خفض الحالات بين الأشخاص الملقحين.

* * *

validation

تَحَقُّق (من صحة)

عملية الإقرار بأن الطريقة صحيحة.

* * *

validity

صِحَّة

اشتق هذا المصطلح من الكلمة اللاتينية validus والتي تعني القوة، ولهذا المصطلح معان متعددة ويغلب أن يرتبط بكلمات أو عبارات مخصَّصة له.

* * *

vaccination

تطعِيمٌ

يستعمل مقابل هذا المصطلح سابقاً وفي بعض البلدان "تلقيح"، وكان هذا المصطلح مشتق من الكلمة اللاتينية *oculus* بمعنى يغرس البرعم في الشجرة أو يطعِّمها، وبشكل مباشر كان يشير إلى التطعيم باستخدام فيروس الوقس تجاه الجدري، أما الآن فإن هذا المصطلح يستعمل على نطاق واسع ليدل على إجراءات التمنيع تجاه جميع الأمراض المعدية. وقد كان الاستخدام الأصلي مقصوراً على التطعيم ضد الجدري، وكان التطعيم أول طريقة للوقاية من مرض مميت للإنسان بواسطة التمنيع.

وقد أدخله إدوارد جنر (*1749ـ 1823*) ووصفه في مقاله الشهير الذي نشره عام: *1798* استقصاء حول سبب وتأثيرات الجدري. وقد قاد اكتشاف جنر بشكل مباشر إلى استئصال الجدري من جميع العالم.

* * *

vaccine

لِقاح

مادة بيولوجية مناعية تستخدم للتمنيع الفاعل إثر إدخالها إلى الجسم بشكل كائنات مسببة للعدوى بعد قتلها أو توهينها أو تحويرها مع بقائها حية، أو بشكل ذيفانات لتلك الكائنات المسببة للعدوى. ويستطيع اللقاح تنشيط الاستجابة المناعية لدى الثوي الذي يحتاج لتعزيز مقاومته تجاه العدوى.

جـرح ما للـبحث عن دليـل لإصابتـه بالعدوى يكون صحيحاً بالنسبة للفحص الباكـتريولوجي لعينة أخـذت من الجرح في وقت التفحص.

2 ـ الصـحـة التنبـؤية **predictive validity** التعبـير عن صحة القياس بمدى قـابليته للتنبؤ بالمعـيار. فعلى سبـيل المثال هناك اخـتبـار الآهليـة الآكاديميـة academic aptitude test الذي تظهر صـحته وفـقاً للأداء الاكـاديمي الذي يظهـر في وقت لاحق.

* * *

validity, study

صحة الدِّراسة

الدرجة التي يمكن ضـمان صحة الاسـتنتاج المبني على دراسة مـا فيهـا، وبشكل خاص عند تعميمه لحدود تتجاوز العينات التي تمت عليهـا الدراسة، مع الأخذ بالحسـبان الطرق التي تمت الدراسة بهـا ومدى تمثـيل العينات المدروسة لكامل الجـمهرة وطبـيعة الجمـهرة ككل. وهناك ضـربان من صـحة الدراسـة يمكن تمييزهما:

1 ـ الصـحـة الدَّاخليـة **internal validity** حـيث تخـتـار مجـمـوعـات المناسب والمقـارنات، وتجـرى تلك المقـارنات بطريقة تـأخذ بالاعتـبار الفـروق بينها، وتأثيـرها على المتـغيـرات المعتـمـدة المدروسة، والتي لايمكن عزوها إلا إلى التـأثيـر النظري الذي تجـري دراسـتـه واسـتقـصـاؤه، وذلك بغض النظر عن أخطاء الاعتيان (أخذ العينات).

2 ـ الصـحـة الخارجيـة **external validity** (قابلية التعميم generalizabiliy): يقال

validity -measurement

صحة القياس

صحـة القيـاس: تعبيـر يتعلق بمدى مـلائمة المقياس للمادة التي يقيسها. وهنا يمكن تمييز عدد من الضروب مثل صحـة البنية، صحة المضمـون، صحـة المعيار (الصـحة الحـالية والتنبؤية).

* * *

construct validity

صحة البنية

مـدى تماشي القـيـاس مع المفـاهيم النظرية (البنى) المتـعلقة بالظاهرة المدروسـة، فعلى سبيل المثال، ومن اعتبارات نظرية، قد تتغير الظاهرة بتقـدم العمر، ولابد للقـياس الذي يتمتع بصحة البنية أن يشير إلى هذا التغير.

* * *

content validity

صحة المضمون

مـدى اندراج نتـيـجـة القـيـاس في المدى المسموح به للظاهرة المدروسـة. فعلى سبيل المثال، ينبغي أن يأخذ قيـاس الحالة الصحية الوظيفـية بحـسبانه الحـياة اليـومية والمـهنية والعائلية، والوظائف الاجتماعية.

* * *

criterion validity

صحة المعيار

مدى تناسب القـياس مع المعـايير الخارجـية للظاهرة المدروسـة، ويمكن تمييز جـانبين من صحة المعيار.

1 ـ الصحـة المتزامنة **concurrent validity:** إرجاع القـياس والمعيـار إلى نقطة زمنية واحدة. فـعلى سبيل المثـال إن تفحص

دون درجة من التطفُّل وإقحام قيم الدارس لها.

في الإحصاء: المدى الذي يصل إليه قياس ما.

* * *

variable

مُتَغَيِّرٌ

أي كمية معرضة للتغير أو الاختلاف، فقد تكون صفة ما، أو ظاهرة ما، أو حدثاً ما، إذا كان من الممكن لأي منها أن يأخذ قيماً متعددة.

* * *

variable, antecendent

مُتَغَيِّرٌ سابق (مُتَقَدِّمٌ)

متغير يتقدم النتيجة ويأتي قبلها زمنياً من حيث العلاقة بين السبب والنتيجة أو الترابط المدروس.

انظر أيضاً

المتغير التَّفْسِيري *explanatory variable*.

المتغير المستقل *independent variable*.

* * *

variable, confounding

مُتَغَيِّرٌ مُحدثٌ للالْتِبَاس

انظر الالتباس *confounding*

* * *

variable, control

مُتَغَيِّرٌ مُنْضَبِطٌ

متغير مستقل يختلف عن "المتغير السببي النظري *hypothetical causal variable*" إذ قد يكون له تأثير محتمل على المتغير

عن دراسة أنها صالحة للتعميم أو صحيحة إذا أمكنها إعطاء استنتاجات بريئة من التحيز تتعلق بالجمهرة المستهدفة (خارج نطاق عناصر الدراسة) ويكتسب هذا الجانب من الصحة معناه من الجمهرة المستهدفة الخارجية المعينة فقط. فعلى سبيل المثال إن الدراسة المجراة على الذكور البيض قد يمكن تعميمها على جميع الذكور وقد لايمكن ذلك (فالجمهرة المستهدفة تضم جميع الذكور)، ولكنها غير قابلة للتعميم على الإناث (لأن الجمهرة المستهدفة هنا تضم جميع الناس). إن تقييم قابلية التعميم أقرب إلى كونه محاكمة تتناول العناصر المدروسة منه إلى الصحة الداخلية. إن التعريف الوبائي (الإبيديميولوجي) للصحة الداخلية والخارجية لايتماشى بشكل دقيق مع بعض التعاريف المذكورة في الأدبيات في علم الاجتماع. انظر أيضاً التثمين الحرج *critical appraisal* الطب التَّثَبُّتي *evidence-based medicine*

* * *

values

قِيَمٌ (المفرد: قيمة)

1- في علم الاجتماع: ماتؤمن به، وما نعتز به في الطريقة التي اخترناها لنعيش وفقها. وتؤثر قيمنا على سلوكنا كأفراد وكجماعات وكمجتمعات وكبيئات ثقافية، وربما كأنواع. ومن هنا كانت القيم من المحددات الهامة للصحة عند الأفراد وعند المجتمعات، إلا أن من الصعب قياس القِيَم بشكل موضوعي

variable, moderator

مُتَغَيِّرٌ مُلَطِّفٌ

انظر ملطِّف التأثير *effect modifier*

* * *

variable, passenger

مُتَغَيِّرٌ عابِرٌ

انظر *passenger variable*

* * *

variable, uncontrolled

مُتَغَيِّرٌ غَيْرُ مُنْضَبِطٍ

متغير قد يولد الالتباس لأنه غير خاضع للسيطرة أو التحكم الذي يفرضه التصميم أو التحليل. انظر أيضاً الالتباس *confounding*.

* * *

variance

تفَاوتٌ

قياس لمدى الاختلاف الذي يظهر عبر مجموعة من الملاحظات. ويعرف التفاوت بمجموع مربعات الانحراف عن المتوسط مقسوماً على عدد درجات الحرية في مجموعة الملاحظات.

* * *

variate

مُتَحَوِّلٌ

(من المرادفات: متغير عشوائي *random variable*). متغير يمكن أن يفترض له أي قيمة من مجموعة من القيم، ذات احتمالات مسبقة التعيين (تعرف على أنها توزعها).

* * *

التابع، ويخضع للضبط أو التحكم بواسطة التحليل.

* * *

variable, dependent

مُتَغَيِّرٌ تابع

انظر *dependent variable*

* * *

variable, distorter

مُتَغَيِّرٌ مُحَرِّفٌ

متغير محدث للالتباس بما يؤدي إليه من إنقاص أو إسبال قناع أو إحداث معاكسة للدراسة المصاحبة له، الجارية آنذاك.

* * *

variable, experimential

انظر مُتَغَيِّرٌ مُستَقِلٌ

independent variable

* * *

variable, independent

مُتَغَيِّرٌ مُسْتَقِلٌ

انظر *independent variable*

* * *

variable, intervening

مُتَغَيِّرٌ مُتَدَاخِلٌ

انظر *intervening variable*

* * *

variable, manifestational

مُتَغَيِّرٌ مَظْهَرِيّ

انظر متغيِّرٌ تابع *dependent variable*.

* * *

إثر التلقيح *inoculation* كما في العدوى بالبلهارسيات.

فترة الحضانة الخارجية *extrinsic incubation period*: الوقت اللازم للعامل الناقل للمرض (من المفصليات) بعد اكتساب العدوى لكي يتضاعف العامل المسبب للمرض داخل العامل الناقل للمرض، ولكي يتطور بشكل يكفي لإمكانية انتشار العامل الممرض من العامل الناقل للمرض إلى ثوي من الفقاريات.

الإشتاء *hibernation*: آلية قد تفيد العامل الناقل للمرض في البقاء حياً رغم الجو البارد وذلك بالهجوع becoming dormant.

العدوى المستترة *inapparent infection*: الاستجابة للعدوى دون ظهور علامات واضحة للمرض. فإذا ترافق ذلك بوجود الفيروسات أو الجراثيم في الدم بنسب عالية في الحيوانات المصابة بالعدوى أو في الإنسان فإن الأنواع المستقبلة للعدوى تصنف على أنها أثوياء ذات أهمية ابيديميولوجية (وبائية) عالية في دورة الانتقال.

الانتقال الميكانيكي *mechanical transmission*: انتقال العامل المسبب للعدوى بين الأثوياء أو المضيفين بواسطة نواقل من المفصليات عن طريق أجزاء الفم الملوثة أو اللوامس أو الأطراف، دون أن يكون هناك تكاثر أو تضاعف للعوامل الممرضة عند العامل الناقل للمرض.

فرط الإشتاء overwintering: وجود عوامل مسببة للمرض في العوامل الناقلة لفترات طويلة مثل أشهر الشتاء الباردة، حيث يفتقد العامل الناقل الفرصة لتعزيز عدوى سابقة أو لإحداث عدوى جديدة

vector

نَاقِلٌ

1 ـ في وبائيات (إبيديميولوجيا) الأمراض السارية أو المعدية؛ الناقل حشرة أو عامل ينقل العامل الممرض من الفرد المصاب بالعدوى أو من مفرغاته إلى الفرد المستعد أو إلى طعامه أو إلى مايحيط به بشكل مباشر، وقد يمر العامل الممرض عبر دورة تطورية ضمن الناقل وقد لايمر بها.

2 ـ في الإحصائيات: مجموعة من الأعداد المرتبة وفقاً لقيم مجموعة أخرى من المتغيرات.

* * *

vector-borne infection

عَدْوَى مَنْقُولَةٌ بالنَّاقِل

تم التعرف على أصناف عديدة من العدوى المنقولة بالنواقل، ولكل منها ملامحه الإبيديميولوجية (الوبائية) التي تتحدد بالتفاعل المتبادل (التآثر) بين العوامل المسببة للعدوى وبين الإنسان الثوي من جهة وبين العوامل الناقلة للعامل المسبب للمرض من جهة أخرى، ولذا فإن العوامل المناخية أوالبيئية مثل الاختلافات الفصلية والمناخية تؤثر على النموذج الإبيديميولوجي (الوبائي) نتيجة تأثيرها على العوامل الناقلة للعوامل المسببة للمرض وعلى عادات تلك النواقل.

ويستخدم هذا المصطلح لوصف الملامح النوعية للأمراض المعدية المنقولة بناقل وهي:

الانتقال البيولوجي *biological transmission*: انتشار العامل المسبب للعدوى إلى الثوي إثر لدغ ناقل من المفصليات التي تتغذى بالدم في الملاريا، أو

ذلك الانتشار من شخص لآخر، أو بطريق الطعام، أو بطريق عوامل ناقلة للعدوى.

* * *

venn diagram

مُخَطّطُ فين

ترسيم تصويري لتمثيل المدى الذي تتبادل ضمنه كميتان أو أكثر أو مفهومان أو أكثر الاشتمال *inclusive* والاستبعاد *exclusive*

* * *

verbal autopsy

الصِّفَةُ التَّشْرِيحيَّةُ اللَّفْظِيَة

إحدى إجراءات جمع المعلومات بشكل نظامي (منهجي)، يمكن بواسطتها تعيين سبب الوفاة في الأوضاع التي لم يتم فيها حضور أحد أفراد الهيئة الطبية وقت الوفاة.

وتبنى الصفة التشريحية اللفظية على افتراض أن أكثر أسباب الموت أهمية وشيوعاً لها معقدات من الأعراض الواضحة التي يمكن التعرف عليها وتذكرها والإبلاغ عنها من قبل بعض من يستجيب للأسئلة في موقع الوفاة من غير المتخصصين بالعمل الصحي أو بالعمل الإحصائي.

وتعد الصفة التشريحية اللفظية من الطرق المفيدة لتعزيز نوعية أو جودة الإحصاءات المتعلقة بالوفيات في البلدان النامية.

---

1 Chandramohan D, Maude GH, Rodriques LC, Hayes RJ. Verbal autopsies for adult deaths: Issues in their development and validation. *Int Epidemiol* 1994; 23:213–230.

* * *

violence

عُنْف

الضرر الناجم عن استخدام القوة. وقد يأخذ هذا الضرر شكل أذية رضحية، وقد

لدى الثوي من الفقاريات. وهذا المفهوم مهم في سياق الأمراض المنقولة بالنَّواقل ووبائياتها لإن الانبعاث السنوي للفعالية الفيروسية يظهر بعد فترات تتسم بمعاكسة استمرار النقل مثل (الفصل الجاف أو فصل الشتاء)، ويعتمد ذلك الاستمرار على آلية بقاء العوامل الناقلة للأمراض على قيد الحياة في المنطقة التي يحيا فيها المكروب المرض، أو على إعادة إدخاله إلى المنطقة التي تتوطن فيها العدوى من المناطق الخارجية المحيطة بها. إن خطر حدوث وباء صيفي summer epidemic يتحدد إلى حد ما بالنجاح النسبي المكروبات بالبقاء على قيد الحياة في المستودع الشتوي winter reservoir، ولما كان البقاء على قيد الحياة طيلة الشتاء يعتمد على مستوى فعالية المكروبات أثناء الخريف والصيف المنصرمين. فقد تحدث الفاشيات على مدى السنتين أو السنوات التي تعقب ذلك.

العدوى (الانتقال) بطريق المبيض transovarial infection (transmission): انتقال المكروبات المعدية من أنثى من المفصليات المصابة بالعدوى إلى ذريتها.

* * *

vector space

حيِّزُ المُتجه

منطقة أو حجم ما محدد بأبعاد معينة لاثنين أو ثلاثة عوامل من المتجَهات.

* * *

vehicle of infection transmission

سُوَاغُ أو مطيَّةُ انتشار العَدْوى

نمط انتشار عامل مسبب للعدوى من مستودعه إلى الثوي المستعد. وقد يكون

الواضحة وبين العدد الإجمالي للمصابين بالعدوى وفق ماتحدده المقايسة المناعية. وعندما يكون الموت هو المعيار الوحيد للشدة في المرض المعدي، ينتقل المفهوم إلى معدل إماتة الحالات *case-fatality rate*.

* * *

vital records

سِجِلاّت الأَحْوَال المَدَنيَّة

الترجمة الحرفية: ما يتعلق بالحياة)

شهادات الميلاد والوفيات والزواج والطلاق المطلوبة لأغراض قانونية أو ديموغرافية (سكانية).

* * *

vital statistics

إِحْصَاءَاتُ الأَحْوَال المَدَنيَّة

المعلومات المنظمة في جداول بشكل نظامي ومنهجي والتي تتعلق بالولادات ووقائع الزواج والطلاق والانفصال والوفيات، وهذه المعلومات مبنية على تسجيل هذه الحوادث المتعلقة بالأحداث الحياتية.

* * *

يصل للموت. ومن الناحية الوبائية (الإبيديميولوجية) هناك ضربان للعنف؛ العنف غير المقصود *unintentional* والعنف المقصود *intentional*، ويحدث العنف غير المقصود أثناء حوادث المرور والحوادث الصناعية، أما العنف المقصود فأكثر ما يحدث أثناء الحروب وفي مواضع السكن.

* * *

virgin population

جَمْهَرَةٌ بِكْرٌ

جمهرة لم يسبق لها أن تعرضت للعدوى الخاصة بالدراسة والبحث.

* * *

virulence

فَوْعَةٌ

درجة القدرة على الإمراض (إحداث المرض)؛ أو القدرة التي يتمتع بها أحد الكائنات الدقيقة (المجهرية) في إظهار المرض لدى ثوي ما. ويعبر عنها بقيمة عددية بحساب النسبة بين عدد حالات العدوى

مخطط فن

W

weighted average

المتوسط المَوزُون

قيمة تحدد بتعيين بعض الأوزان الخاصة لبعض القياسات بحيث تعين كل قيمة معاملاً (وزناً) غير سلبي. ويكون مجموع نواتج حاصل ضرب كل قيمة بالوزن الخاص بها مقسوماً على مجموع تلك الأوزان هو المتوسط المَوْزون.

* * *

"whistle-blowing"

إطْلاَقُ الصُّفَّارة

إبلاغ السلطات أو وسائل الإعلام عن أي تدليس أو أخطاء في عرض نتائج البحوث أو عن أي خطأ يشتبه بحدوثه فيها. ويكون ذلك عادة مرافقاً لأنباء غير سارة، وقد يذهب الكثيرون ضحية لذلك لدى السلطات التي تقدم إليها الشكاوى، بينما يبقي المسؤولون الحقيقيون بعيداً عن العقاب.

* * *

workup bias

انْحِيازُ التَّعَمقُّ في الدراسة

انحياز ناتج عن حالات شخصت بشكل غير صحيح، أو بشكل غير كامل، مما يؤدي إلى زيادة عددها في إحدى المجموعات أكثر من بقية المجموعات الأخري ضمن إطار دراسة للمقارنة بين تلك المجموعات. ويحدث مثل هذا الانحياز عادة بسبب تلقي المرضى ذوي

washout phase

طَوْرُ زَوَال التَّأْثِير

أحد أطوار دراسة ما، ولاسيما الدراسات المتعلقة بالمعالجة وتجاربها، ويكون عند سحب المعالجة بحيث تختفي تأثيراتها، وتعود الصفات المميزة للأفراد التي تجرى عليهم الدراسة إلى حالتها الأساسية التي كانت عليها قبل ذلك.

* * *

Western blot

لَطْخَة ويسترن

راجع اللطخة *blot*.

* * *

Weibull model

طراز ويبل

نموذج للعلاقة بين الاستجابة والجرعة، يأخذ شكل المعادلة:

$$p(d) = 1 - exp(-bd^m)$$

حيث $p(d)$: احتمال الاستجابة الناجمة عن معدل مستمر للجرعة d

b و m : ثابتتان

ويفيد هذا النموذج في استنتاج العلاقة الناتجة من التعرض لجرعة عالية والتعرض لجرعة منخفضة، كما هو الحال في جرعة التعرض لدى الحيوان ولدى الإنسان أو جرعة التعرض من المؤثرات المهنية ونسبتها إلى البيئية.

* * *

الاختبار الإيجابي على مستوى المسح اهتماماً أكثر وتعمقاً أكثر في التشخيص (التشخيص ضمن معايير ذهبية *gold standard*) وباختبارات تزيد عما يجري لدى المرضى الذين كان لديهم الاختبار في مستوى المسح سلبياً.

[1] Ransohoff DR, Feinstein AR. Problems of spectrum and bias in evaluating the efficacy of diagnostic tests. *N Engl J Med* 1978; 199: 926-930.

* * *

worm count

عَدُّ الدِّيْدَان

أحد طرق تقصي العدوى بالديدان المعوية، وتعتمد هذه الطريقة على عَدِّ الديدان أو أكياسها أو بيوضها في عينات برازية تحدد كمياتها بشكل معياري، وهناك مصطلحات أخرى تصف هذا الشكل من التقصي مثل عَدِّ البيوض *egg count* وعَدِّ الأكياس *cyst count* وعَدِّ الطفيليات *parasite count*.

* * *

Y

Youden's index

مَنْسَبُ يودن

يستخـدم عند تقييم اختـبارات المسح، ففي حالة غير شائعة حـيث يفترض تكافؤ مقدار خطر السلبية الكاذبـة والإيجابية الكاذبة في النتـائج (وبمعنى آخـر فـإن النوعـيـة specificity والحساسية sensivity يتمتعان بنفس المقـدار من الأهمية) يصـبح بالإمكان مقارنة اختبارات المسح بواسطة منسب يودن الذي يبنى على مجموع الحساسية والنوعية:

منسب يودن = J = النوعية + الحساسية -1

حيث J تتراوح بـين الصفر (عندمـا تكون الحساسية تساوي 0,5 والنوعية تساوي 0,5) وبين 1 (عندما تكون الحـساسـية تسـاوي 1 والنوعية تساوي 1).

* * *

Yates' correction

تَصْحِيحُ يتس

تعـديل اقـتـرحـه - يتس (عـام 1943) في حـساب خي مـربع chi-square عن طريق جـدول التـوافـق الثنائي 2x2 table، وهو تعـديل يـقـرب فـيـه التـوزيع المـبني على التكرارات أو التـواترات المتـقطعـة أو غيـر المستـمرة من توزيع خي مـربع والذي تشتق منه الجداول المطبوعة لاختبارات خي مربع.

* * *

years of potential life lost (YPLL)

سنوات الحياة المُحتَمَلة الضياع

انظر *potential years of life lost*.

* * *

yield

مَحْصُوْل

العدد أو النسبة المئويـة للحالات من وضعية ما التي تم استعرافها بواسطة اختبار مسح.

* * *

Z

zero sum game

مباراة المَجْموع الصِّفري

حالة تقتصر فيها الزيادة التي تلحق أحد المشاركين على حساب النقص الذي يلحق مشاركاً آخر أو عند خسارة مشارك آخر .

* * *

zero time shift

زَيَحانُ وقْتْ الصِّفْر

يتعلق هذا المفهوم بإنتقاء نقطة الابتداء لقياس فترة البقاء على قيد الحياة (البقيا) تلو كشف المرض، وهو من المصطلحات التخصيصية في بابها jargon term التي يراد بها التحرك بالطريق الراجع (في اتجاه نقطة بدء المرض) في الزمان المحصور بين بدء المرض وبين وقت كشفه؛ وذلك قد يترافق باستخدام إجراءات المسح.

* * *

zoonosis

مَرَضٌ حَيَوانِّي المَصَدر

عددي أو مرض عدوائي يتنقل تحت الظروف الطبيعية من حيوان الفقاريات، ومن الأمثلة على ذلك الكَلَب والطاعون. وقد يكون المرض الحيواني المصدر وباءً حيوانياً *epizootic* أو مرضاً حيوانياً متوطناً *enzootic*.

* * *

zelen design

تَصْميمُ زيلين

(من المترادفات التَصْمِيمٌ السَّابق التصميم العشوائي (التعشية) *prerandomization design*) تجربة عشوائية مضبوطة بشواهد ومزدوجة التعمية ومعدلة، صممها واقترحها مارفن زيلين (المولود عام *1927*)، والصفة الرئيسية لتصميم زيلين هي التعشية السابقة على إجراءات الموافقة المستنيرة أو الموافقة بعد إطلاع المريض؛ وهي ما يفترض أنه أمر مطلوب فقط بالنسبة للمجموعة التي خصصت لتلقي النظم العلاجية التجريبية. ويعارض كثير من الباحثين في أخلاقيات الطب والصحة هذا التصميم، ويصرون على أنه من الضروري الحصول على موافقة مستنيرة من جميع المشاركين في الدراسة بغض النظر عن المجموعة التي يخصصون ضمنها.

* * *

zero population growth

النُمُوُّ الصِّفْريُّ للجَمْهَرة

الحالة التي تكون عليها الجمهرة أو المجموعة السكانية عندما لا يكون هناك زيادة صافية في أعداد أفرادها. فعدد الولادات (مضافاً إليه عدد المهاجرين إلى هذه الجمهرة أو المجموعة السكانية) يعادل عدد الوفيات (مضافاً إليه عدد المهاجرين من هذه الجمهرة أو المجموعة السكانية).

* * *

ويستخدم هذا المصطلح في تحليل المتغيرات المستمرة مثل الأطوال والأوزان الخاصة بالعينات ومثل التعبير عن نتائج الاختبارات السلوكية.

* * *

z score

حرز z

حرز يعبر به عن الانحراف عن القيمة الوسطية بوحدات من الانحراف المعياري

ISBN 92-9021-274-5